Z 88 e Spectrum + 3

QUAL A VERDADE?

A última aventura de «sir» Clive Sinclair: o Cambridge Computer Z 88

AS últimas semanas têm sido agitadas na Grã-Bretanha, no que respeita ao mundo dos micros. Primeiro, o anúncio oficial do Cambridge Computers Z 88 — a nova aventura de «sir» Clive Sinclair. Depois, a «fuga» de informações sobre o Spectrum + 3. A seguir, a notícia do lançamento de uma nova impressora da Amstrad para o PC 1512, e de novo programa de processamento de texto «Locoscript» para o PCW 8256/512. E finalmente a revelação do preço do novo Atari PC «Corporate» — realmente competitivo.

O Z 88 é um computador portátil, à maneira dos Tandy, mas muito mais leve — pesa somente algo como 900 gramas —, e é capaz de trabalhar durante 20 horas com a carga de quatro pilhas.

Contra o que a princípio se dissera, não possui qualquer inovação realmente importante, mas apresenta soluções originais na reunião de princípios bem estabelecidos. Assim, em vez de um monitor plano, usa um «écran» de cristais líquidos de dupla torção *(super-twist)*, mas com uma disposição invulgar, mostrando a meio 8 linhas de texto a 80 colunas, do lado esquerdo um «menu», como o que os processadores de texto comuns costumam apresentar no alto da página, e do lado direito um «mapa» da disposição da página, com 80 colunas e um máximo de 64 linhas — note-se que a página assim mostrada não é legível, pois as pequenas dimensões do visor obrigam a que cada letra seja representada por um simples ponto. O visor pode também mostrar um calendário, um diário, uma calculadora e um indicador de nível de carga das pilhas.

Nem disquetes nem cassetes

As dimensões gerais são as de um computador «de colo», ocupando a área de uma folha do formato A 4, mas o funcionamento é muito semelhante ao dos computadores de bolso (como o TI-74): mesmo que a corrente seja desligada, os programas e os dados permanecem na memória. No entanto, como a capacidade da RAM é de somente 32 Kb, não é possível guardar documentos muito extensos no computador. «Sir» Clive solucionou o problema de uma maneira original: usando «eproms» em vez de cassetes ou disquetes. O computador grava os «eproms», que depois podem ser «limpos» com um gerador de raios ultravioletas.

Outra originalidade é a capacidade de utilização de fichas dos IBM-PC e compatíveis, e vice-versa. E a máquina, um tanto à maneira do QL, tem integrado um conjunto de programas utilitários: processador de texto, folha de cálculo e «secretária».

Poderá o Z 88 vir a ser um êxito? Pode ser que sim, pode ser que não. Em primeiro lugar, a «compatibilidade» IBM é simbólica: implica a adição de um cabo especial e de um leitor de disquetes de 5,25 polegadas — é algo que se pode fazer num escritório, mas não em qualquer parte. O outro problema é o dos «eproms»: como se comportará o computador com a constante inserção e separação dos cartuchos? Nem o próprio «sir» Clive pode saber pórque até aos fins de Janeiro a máquina só existia em simulação, e apesar do anúncio oficial os modelos finais só devem ser apresentados nos fins de Abril ou princípios de Maio. Mas o pior é que o preço anunciado, de 227 libras, refere-se à máquina sem cartuchos «eprom», cabos, «modem», extensão a 64 Kb, etc. Com todo esse material, indispensável a um verdadeiro portátil, o preço sobe às 400 libras — o que já não é muito competitivo. E isso não inclui o leitor de disquetes de 5,25 polegadas.

O Spectrum + 3 não substituirá o + 2

Quanto ao Spectrum + 3, uma conhecida revista britânica apresentou-o com o aspecto do × 2, mas com o gravador susbtituído por um leitor de disquetes como o do Amstrad CPC 6128. Tudo indica tratar-se de uma composição fotográfica: as proporções não são correctas. A caixa do leitor de disquetes do pseudo-Spectrum + 3 é quadrada e muito baixa, enquanto a do 6128 é rectangular e relativamente alta.

O facto de outras revistas britânicas terem dado a notícia indica que, apesar de tudo, não se trata de uma fantasia. Soubemos de boa fonte que na realidade a Amstrad espera apresentar algo de novo, não para o Verão como se diz mas sim por volta do Natal... e que o preço indicado — da ordem das 200 libras — «é uma fantasia». Se isso significa que será superior, é um mau sinal, pois se admite que o preço do Atari 520 STMF desça a esse nível antes do fim do ano.

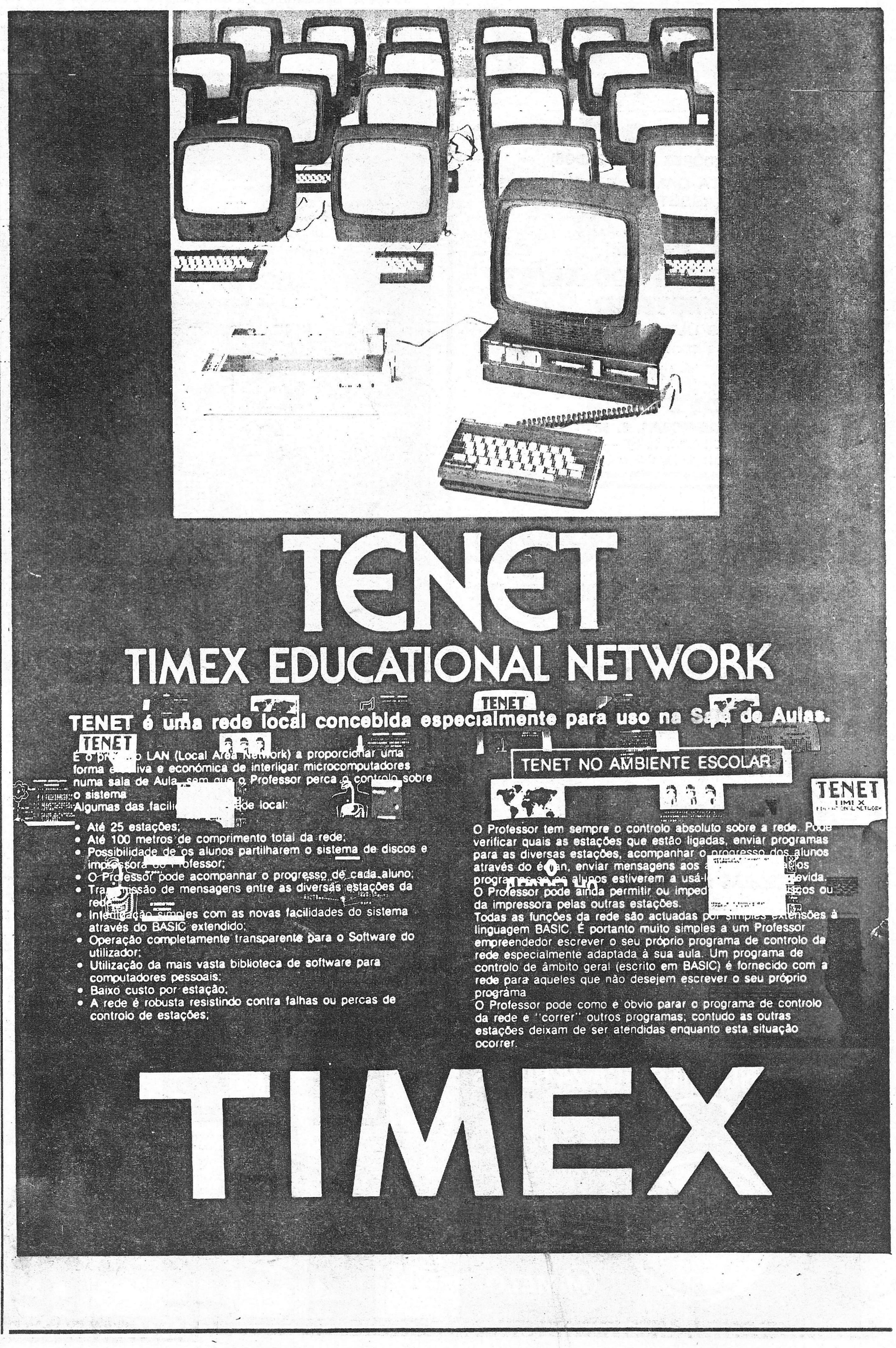
Pode-se perguntar qual o interesse em dotar o Spectrum de um leitor de disquetes, uma vez que os jogos para todas as suas variantes estão comercializados em cassetes, mas tudo indica que as inconfidências resultaram de uma reunião que a Amstrad teria tido com as casas de «software», para estas prepararem material para o + 3. A decisão de equipar o Spectrum com o leitor resultaria da dificuldade de tirar completo proveito dos 128 Kb de RAM com as cassetes, dada a demora excessiva no carregamento.

Note-se que o lançamento do Spectrum + 3 não vai prejudicar o + 2 ou os Amstrad CPC. Os jogos para o + 3 deverão no mínimo custar 4 a 5 vezes o que custam os do + 2 — pense-se no custo das disquetes de 3 polegadas! Por outro lado, a Amstrad tem a política bem óbvia de considerar os Spectrum como «máquinas de jogos». Isso explica que, pelo que se sabe, o + 3 não disponha de CP/M. Essa capacidade continuará a ser exclusiva dos CPC 464 e 6128.

Atari PC — a nova guerra

A nova impressora da Amstrad — a DPM 4000 — é rápida, com 200 caracteres por segundo no modo «draft» e 50 no «near letter quality», e tem carreto largo. O preço é alto: mais de 400 libras. Quanto ao novo «Locoscript» será mais rápido, dará acesso imediato a uma dada página de um documento, e permitirá usar outros tipos de impressoras — nomeadamente as de margarida.

Tudo parece portanto correr bem para a Amstrad, até porque a perspectiva da compra de uma grande cadeia americana de armazéns por uma cadeia britânica — a Dixons, que tem sido a maior promotora dos produtos da Amstrad — poderá dar à firma de Alan Sugar uma nova oportunidade de sucesso além-Atlântico. Mas há uma sombra no horizonte: o preço do novo Atari PC «Corporate», com dois leitores de disquetes e carta EGA foi fixado em 495 libras, incluindo os impostos. O modelo correspondente do PC 1512 *sem* a carta EGA, custa 514 libras.



COMPUTADORES

Por EURICO DA FONSECA

As bases do basic

AS FUNÇÕES

NO teclado dos Spectrum e dos Timex, acima, ao lado e abaixo das letras do alfabeto, existem designações das quais a maior parte dos utilizadores desconhece a função. No Spectrum+2 essas designações não existem no teclado mas estão também presentes — no modo 48K o acesso a elas faz-se como no Spectrum Plus e no 128K faz-se letra a letra.

Conhecer a utilidade das funções do BASIC é essencial para quem quer utilizar um computador como algo mais do que uma simples máquina de jogos. O BASIC, seja o Sinclair seja qualquer outro, baseia-se no uso de expressões, aritméticas, condicionais ou de cadeias (*strings*). Para tornar as expressões ainda mais úteis, o BASIC permite criá-las também através de *funções*, algumas das quais podem por sua vez ser criadas pelo próprio utilizador.

Como de costume, referir-nos-emos ao BASIC Sinclair, uma vez que ele está presente na grande maioria dos microcomputadores existentes entre nós. No entanto o que diremos é aplicável a qualquer outro BASIC, com excepção do acesso às funções através do teclado, que pode diferir inclusive nos vários tipos do Spectrum.

As funções principais usadas no BASIC Sinclair dividem-s em três grupos:

Funções aritméticas.

ABS — *Valor* ABS*oluto de um número.*

Obtém-se com EXTEND e (G). Indica o valor absoluto de um número ignorando o seu sinal e tratando-o como se fosse positivo. ABS(–2) é 2 e ABS(2) é também 2.

EXP — *Função* EXP*onencial.*

Obtém-se com (X). Destina-se à realização de operações de matemáticas superiores tendo por base o número *e*=2,7182818... EXP(x) eleva o número *e* à potência *x*. Note que o uso desta função conduz rapidamente a números muito altos: o expoente mais elevado que o BASIC Sinclair aceita para ela é 88.

INT — *Valor da parte* INT*eira de um número.*

Obtém-se com EXTENDED, SYMBOL SHIFT e (X). Torna um número decimal em inteiro arredondando-o para a unidade imediatamente inferior. Assim, INT (3.256) é igual a 3 e INT (–4758) é igual a –5 (recorde-se que –5 é um valor *menor* que –4).

LN — L*ogaritmo Natural de um número.*

Obtém-se com EXTENDED e Z. O logaritmo natural de um número é a potência a que é preciso elevar *e* para obter esse número. Note que os logaritmos mais vulgarmente usados são os decimais. No BASIC Sinclair não existe uma função que dê directamente os logaritmos decimais, mas estes podem ser obtidos dividindo pelo logaritmo natural de 10 o logaritmo natural do número cujo logaritmo decimal se pretende. Parece complicado mas corresponde simplesmente a:

Logaritmo decimal de (x)=LN(x) / LN(10).

PI (π).

Obtém-se com EXTENDED e (P). Fornece o valor de *pi*=3,14159265.

SIGN — *Sinal* (SIGnal) *de um número.*

Obtém-se com EXTENDED e (F). Dá como resultado +1 se o número for positivo e –1 se for negativo. Portanto, SGN(–232) é –1 e SGN(3239) é +1.

SQR — *Raiz quadrada (SQuaRe) de um número.*

Obtém-se com EXTENDED e (H). Note que esta função não pode ser aplicada a números negativos. Nesse caso o computador responde com a mensagem de erro A Invalid argument.

Funções trigonométricas

O BASIC Sinclair funciona com radianos e não com graus. Recorda-se que um radiano é o ângulo que corresponde a um arco com o comprimento do raio do círculo. A razão por que o BASIC Sinclair usa radianos em vez de graus é simples: Considere um círculo com o raio igual a 1. A circunferência será portanto igual a 2π, pois o diâmetro é 2. Se o raio girar 90 graus, ou seja um quarto de círculo, descreverá um arco *a* correspondente a $\pi/2$. Se girar 180 graus o arco *a* corresponderá a π. Se girar um círculo o arco *a* corresponderá a 2π. Portanto pode-se ignorar os graus e medir o ângulo pela extensão do arco *a*, ou seja em radianos.

Para se converter graus em radianos multiplicam-se os graus por 180 e divide-se o resultado por PI. Ou, em alternativa, multiplicam-se os graus por 57,2978. Para converter de novo radianos em graus multiplicam-se aqueles por PI e divide-se o resultado por 180, ou em alternativa multiplicam-se os radianos por 0,017453293.

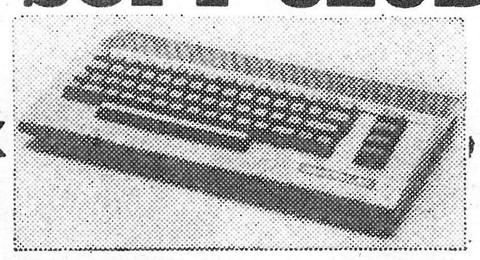
Suponha-se o círculo cruzado por dois eixos, um vertical (*yy*) e outro horizontal (*xx*). A distância a que um ponto sobre a circunferência se encontra em relação ao eixo *yy* é o *coseno* e aquela a que ele se encontra em relação ao eixo xx é o *seno*. No modo Spectrum o TC3256 dá o valor do coseno através da função COS, que se obtém com EXTENDED e (W) e o do seno através da função SIN (de SINe, que se obtém com EXTENDED e Q).

Note que quando o ponto se situa à esquerda do eixo dos yy o coseno torna-se negativo, e quando desce abaixo do eixo dos xx o seno torna-se negativo. Note também que quando o ponto descreve um ângulo maior que 2π o seno e o coseno voltam aos valores iniciais.

Dividindo o seno pelo conseno obtem-se *a tangente*. A função correspondente é TAN e obtém-se com EXTENDED e (E).

Para se obter o valor do arco correspondente aos valores de SIN, COS e TAN recorre-se às funcões ASN (Arc SiN ou arco de seno), que se obtém com EXTENDED, SYMBOL SHIFT e (Q); ACS (Arc CoS ou arco de coseno) que se obtém com EXTENDED, Symbol Shift e (W), e ATN (Arc TaNgent ou arco de tangente) que se obtém com EXTENDED, SYMBOL SHIFT e (E).

SOFT CLUB



commodore

(DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS)

A MAIS VASTA GAMA DE SOFTWARE EM CASSETE E DISCO

AGORA TAMBÉM

MSX - ATARI 800 XL/ST AMSTRAD

SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES (Continuamos com a gama Spectrum)

♦♦♦ ♦♦♦ ♦♦♦

SOFT CLUB

CENTRO COMERCIAL I. M. — Loja 00

RUA LATINO COELHO, 12-A-B — 1000 LISBOA

(Perto do Hotel Sheraton)

informega

EQUIPAMENTOS E SISTEMAS INFORMÁTICOS, LDA.

★ AMSTRAD PC 1512

★ COMMODORE (64, 128, PC 10/20)

★ H. PACKARD (CALC. COMPUTADORES)

★ WESTERN COMPUTER (XT, AT)

• SOFTWARE DE GESTÃO

• PROGRAMAS PROFISSIONAIS E DE DIVERSÃO

— IMPRESSORAS OKI E EPSON

— DISKETES SKC e VERBATIN

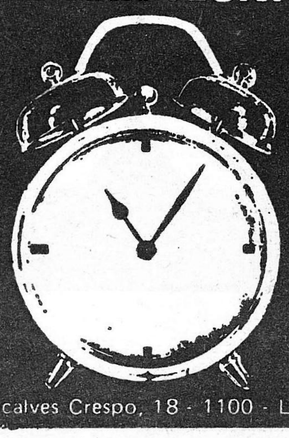
CONTACTE-NOS

RUA GARCIA DA ORTA

CENTRO COMERCIAL M. BICA — LOJA 49 — 2800 ALMADA

TELEF. 275 75 98

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS.



JOYSTICKS
AMSTRAD
ATARI
Q. L.
INTERFACES
COMMODORE
TIMEX 2048
IMPRESSORAS
GRAVADORES
TIMEX 2068
SPECTRUM
MONITORES

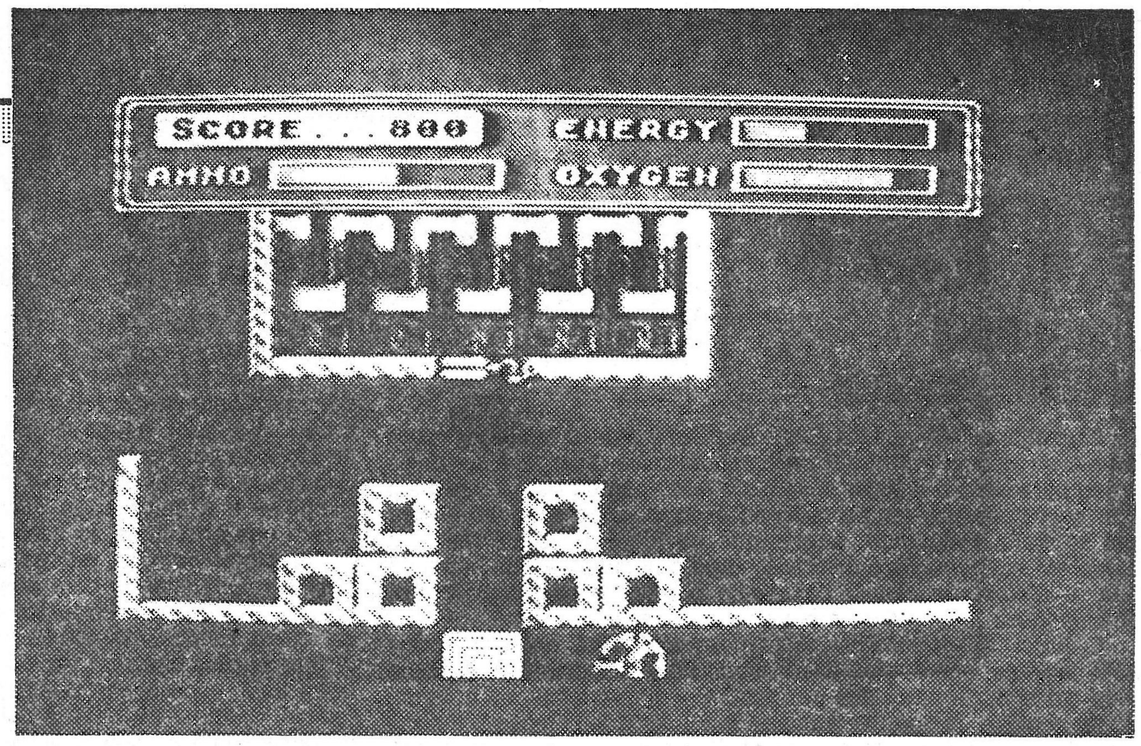
MELO INFORMATICA

Rua Gonçalves Crespo, 18 - 1100 - Lisboa - Telef.: 52 56 69

Publicity

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA

TIRO AO ALVO FORA DE MODA



TÍTULO: Captain Kelly
MÁQUINA: Spectrum

A **Quicksilva** costuma apresentar bons jogos, designadamente ao nível de gráficos, mas alguém estava um pouco distraído e pôs **Captain Kelly** na rua sem cuidar melhor de alguns pormenores. Não que o jogo seja mau de todo, e até possui alguns pontos de interesse, apesar de a história ser também um pouco batida. Parece é algo desactualizado, como se estivesse pronto há um ano ou dois e fosse agora lançado à falta de melhor.

O personagem do jogo, **Kelly,** é um astronauta que arranja um novo emprego, levando naves espaciais da fábrica para os clientes, e tudo corre bem até ao dia em que descobre que uma das naves tem os sistemas de segurança avariados e que os **robots** que a guardam o deixaram entrar, mas o impedem de sair. Pior ainda, considerando-o um intruso, fazem os possíveis por eliminá-lo. O problema de **Kelly**, portanto, é alcançar a sala de controlo e repor tudo na devida ordem, mas só o conseguirá depois de eliminar os 35 **robots** — 5 em cada um dos 7 níveis da nave.

Eliminar os **robots** não é fácil, porque são extraordinariamente resistentes aos tiros do **laser** de **Kelly**, e as munições deste esgotam-se mais depressa do que seria desejável. E, para complicar mais as coisas, os **robots** têm zonas de reparação, de onde saem novinhos em folha, a nave não tem oxigénio e o ar que **Kelly** transporta nas suas garrafas também se esgota e de igual modo vai diminuindo a sua energia, à medida que o tempo passa.

Felizmente, espalhados por diversos sítios da nave, há postos de reabastecimento de munições, colocados em nichos (levar **Kelly** até lá e premir «disparar»), facilmente identificáveis, porque têm um desenho em forma de espingarda. Quando esse ícone é activado, aparece um novo **screen**, com armas e munições, e basta premir «disparar» para ser reabastecido a partir do desenho momentaneamente «iluminado». Para se reabastecer de oxigénio (convém ir deitando o olho aos indicadores de barras, no topo), há também postos espalhados pela nave e, quanto à energia, uma visita a uma das enfermarias resolve o problema. Atenção, no entanto, que as idas à enfermaria são limitadas. Além disso, **Kelly** pode obter informações sobre o número de passagens pela enfermaria e armeiros que tem disponíveis, bem como sobre o número de **robots** que lhe falta eliminar em cada nível, aproximando-se de um dos terminais também espalhados pela nave. Para se deslocar, pode ainda usar teletransportes de nível para nível, bastando entrar no respectivo quadrado brilhante e deixar-se ficar aí por um momento. A sala de rádio **(radio room)** é também útil, porque **Kelly** pode aí pedir que seja transmitida mais energia à nave, mas só terá acesso ao controlo, como acima referimos, depois de matar todos os guardas.

A área de jogo é vista na vertical e os **robots** e **Kelly** (este quase parece também um **robot)** movem-se um pouco desajeitadamente. A animação, de facto, não é das melhores coisas do jogo e há ainda diversas misturas de atributos. Com teclas definíveis, pode ainda ser jogado com **joystick.**

(Jogo cedido por Chai-Chai)

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 5
DIFICULDADE (1-10): 4
CONSELHO: Ver antes de comprar ou evitar

POLÍCIA IMPEDE FUGA DE PRISÃO

TÍTULO: Jailbreak
MÁQUINA: Spectrum

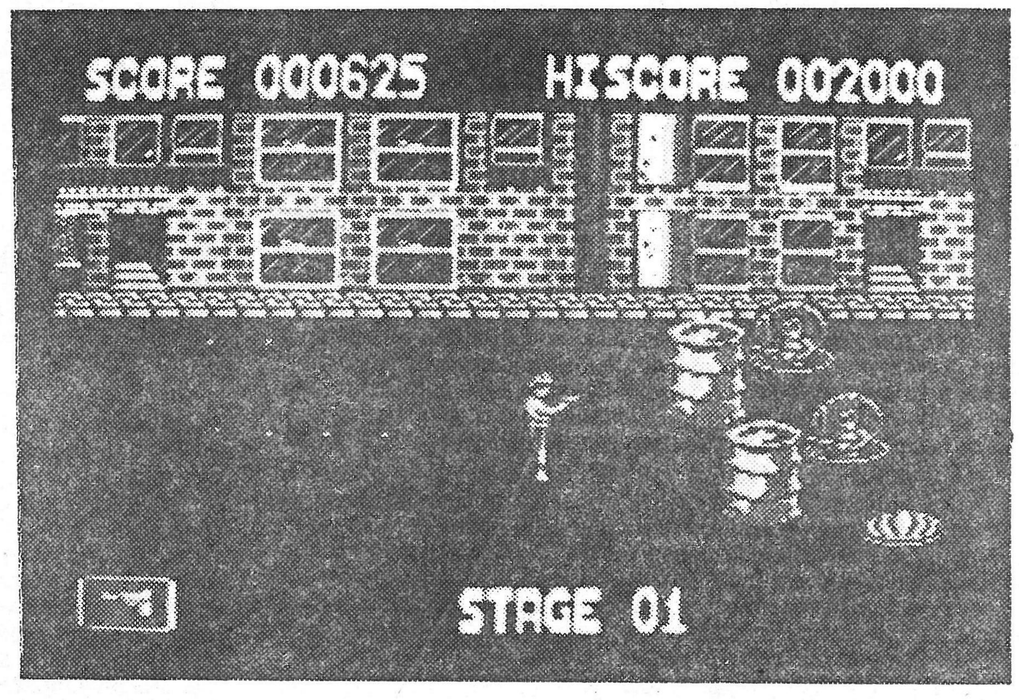
As diferenças são sempre grandes entre um programa a correr numa máquina de *arcade* e as versões para micros, mas, no caso de *Jailbreak*, a Konami conseguiu obter uma boa qualidade no jogo que produziu para Spectrum, abandonando aqui (ao menos neste caso) a sua velha colaboração com a *Imagine*. No género, é superior a muitos que têm aparecido ultimamente e, além dos «tiros», envolve alguma táctica e decisões rápidas, exigindo uma atenção constante.

Em *Jailbreak* controlamos um polícia isolado, que terá de fazer face a evasões em massa dos reclusos de uma prisão, estando armado, a princípio, apenas com a sua pistola, felizmente com munições inesgotáveis. Se tudo fosse uma questão de disparar contra os fugitivos, já as coisas não iam mal, mas o pior é que, em muitos casos, aqueles trazem reféns consigo, desde guardas da prisão a mulheres e crianças, e atingir estes por engano não dará muitos créditos ao polícia.

Em contrapartida, ele será premiado se conseguir eliminar o preso ou presos e libertar um refém, arranjando aí mais material para combater os fugitivos, incluindo uma *bazooka* e gás lacrimogéneo. Note-se, aliás, que este último é o único que pode ser usado com eficácia contra o mais estranho dos fugitivos — um esqueleto.

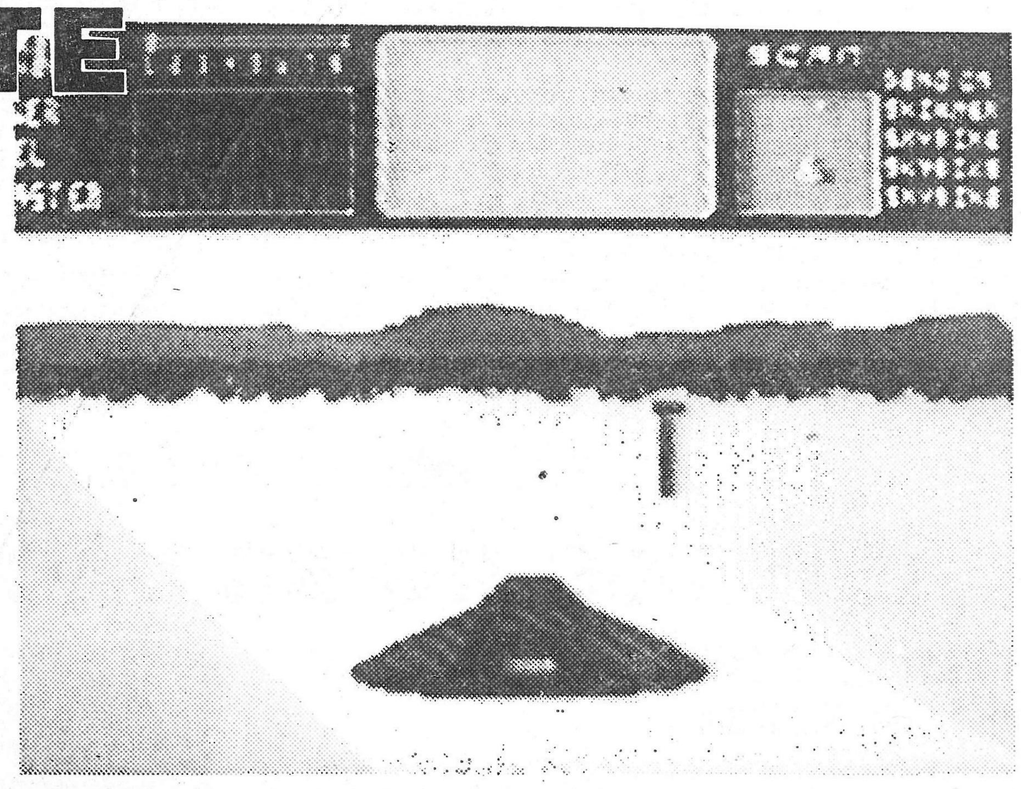
Os presos vêm diversamente armados e se alguns transportam pistolas, outros trazem objectos que atiram contra o polícia (talvez sejam bombas). Na maior parte dos casos, é relativamente fácil eliminá-los, mas há áreas mais complicadas, em que a *bazooka* se revelará necessária, deitando abaixo obstáculos que os fugitivos levantaram (como os bidões).

Os gráficos são muito bem executados, com um fundo colorido e pormenorizado, mas a área de jogo a negro e *sprites* brancos, resolve quase perfeitamente o problema de mistura. Além disso, a animação é boa e comandar o *sprite* da personagem torna-se fácil, desde que se «ajeitem» bem os dedos (teclas «Q»-/«W» e «I»/«J» e «O» para disparar) ou haja habilidade com o *joystick*.



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 9
DIFICULDADE (1-10): Inicial 4
CONSELHO: A comprar

DROGA DÁ COMBATE AMADOR



TÍTULO: Sky Runner
MÁQUINA: Spectrum

A história é complicada, mas *Sky Runner* bem podia ter sido feito com um pouco mais de imaginação, de forma a não nos deixar, logo no início, a sensação do «já visto», que se torna bastante desencorajante. Acabamos de carregar e depara-se-nos um *screen* inicial que traz de imediato à memória o *Buck Rogers*, com uma nave vista por detrás, deslocando-se sobre a superfície de um planeta, com árvores e obstáculos a surgirem pela frente e, eventualmente, os inimigos.

A história é que é diferente e nem era preciso terem-se dado a esse trabalho. Num qualquer futuro, a droga continua a ser problema e, nessa altura, numa espécie que pode ser usada para fins ainda piores. Denominada *sky* (céu), pode ser usada para manter as populações num estado de dócil obediência, segundo diz a propaganda do jogo. Os *Sky Runners* são os agentes que produzem, processam e distribuem a droga, mas a sua actividade é combatida por um grupo de mercenários, o *Runner Squad*, contratado por uns rebeldes que pretendem pôr termo a esse estado de coisas.

No jogo, controlamos um mercenário do *Runner Squad* e o objectivo está bem à vista: destruir tudo o que aparece pela frente, sem nos deixarmos atingir pelos inimigos ou colidir com qualquer dos muitos obstáculos que aparecem pela frente.

No essencial, portanto, trata-se de um «tiro-ao-alvo», aliás razoavelmente executado, com um grande *sprite* para a nossa nave, cujos escapes dão a ilusão de descarga de jactos. A animação não é má, mas pena é que os restantes gráficos não tenham a mesma definição da nave, já que, com frequência e avançando na nossa direcção, não se percebem muito bem, pelo pormenor, à «distância». De qualquer forma, há pior e quem aprecia o género pode entreter-se por um par de horas.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): Inicial 3
CONSELHO: Ver antes de comprar

CHAI INFORMÁTICA
COMÉRCIO DE COMPUTADORES E ELECTRÓNICA
• TIMEX - SINCLAIR
• ATARI
• SPECTRA VÍDEO MSX
• AMSTRAD
• MULTIC PC, XT, AT
• SHARP
CAMPANHA «PACK 128 K»

PACK 1	PLUS 128 + MONITOR C/ SOM + GRAVADOR	43 500$
PACK 2	PLUS 128 + MONITOR C/ SOM	39 900$
PACK 3	PLUS 128 + GRAVADOR	33 500$

PREÇOS DE DISTRIBUIÇÃO NUMA VASTA GAMA DE «HARDWARE» E «SOFTWARE»
LOJA 1 — Centro Comercial São João de Deus — Loja 428 — Telef. 77 94 52 • LOJA 2 — Rua da Madalena, 138 a 144 — Telefone 86 64 41

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA

«FIST» EM VERSÃO DE AVENTURA

TÍTULO: Fist II
MÁQUINA: Spectrum

Quem jogou *Way of the Exploding Fist* e estava agora à espera de uma sequência em que o principal objectivo do jogo é andar de *screen* para *screen* a bater em tudo o que apareça pela frente bem pode agora desiludir-se, porque não é disso — ou só disso — que aqui se trata. Pensando, talvez, que os jogos de artes marciais inundaram em demasia o mercado e que é necessário dar-lhes uma volta, a *Melbourne House* decidiu-se por um esquema diferente, combinando a aventura com o murro e o pontapé.

O herói, aparentemente, é o mesmo de *Fist*, onde aprendeu bastante, mas, agora, vive descansado na sua aldeia e não pensa muito em andar a bater nas pessoas. As complicações, no entanto, vão ter com ele, já que um tirano de maus fígados começa a fazer a vida negra aos que habitam no local. O nosso herói, portanto, resolve livrar a aldeia do seu opressor, mas isto não será fácil, já que ele se rodeou de um número mais do que suficiente de guardas.

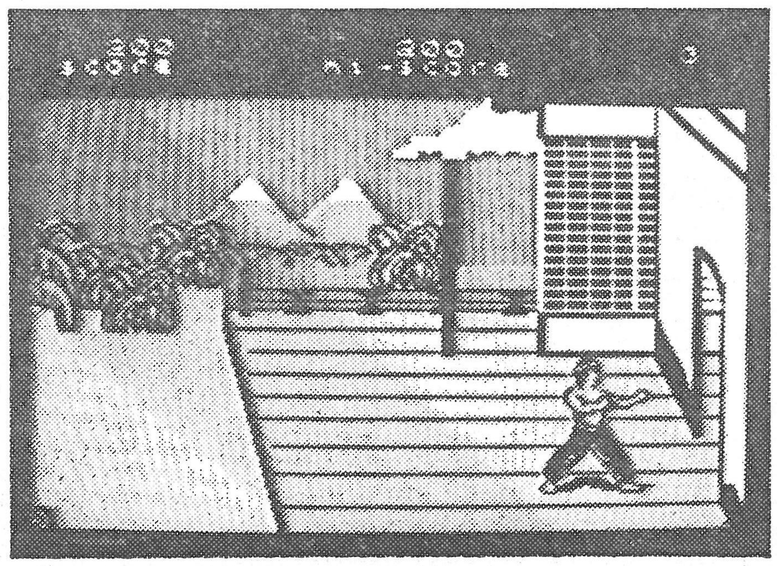
O nosso herói, todavia, está um pouco destreinado, ao fim de tanto tempo de inactividade, deve-se ter esquecido de alguns truques e, assim, a primeira parte do jogo é ocupada com as suas deambulações pelas proximidades da aldeia, em busca de alguns pergaminhos, contendo segredos das artes marciais. Na altura em que apanhou todos os pergaminhos, já pode treinar-se ao vivo, no templo mais próximo, para verificar se aprendeu alguma coisa. E, se de facto aprendeu, passa até a ter a possibilidade de ver no escuro e deslocar objectos imóveis! Tudo está pronto para ir eliminando guardas, até chegar ao confronto final com o tirano.

Os gráficos de *Fist II* são bastante vistosos, bem desenhados e com excelente animação, mas, ao princípio, a não ser que se saiba o que há a fazer, o jogo torna-se um pouco frustrante. O herói corre de um lado para outro, entra em locais em que não está ninguém, é debalde que procuramos um inimigo para uma sessão de corpo-a--corpo — e a única coisa que aparecem são umas panteras, que fazem uns arranhões ao herói e lhe provocam perda de energia.

Explorar bem as redondezas é essencial, de início, podendo também aproveitar-se para ensaiar os golpes disponíveis, por meio da combinação das oito teclas de movimento e de «disparar», ficando atento, de qualquer forma, aos níveis de energia do personagem, indicados pela barra na parte inferior do «écran». Esta energia, por outro lado, pode ser recuperada com uma visita ao subterrâneo do templo, onde se encontra a estátua de Buda e em frente da qual o herói se senta a meditar (levantar com «disparar»).

Nesta primeira parte, como referimos, é preciso apanhar os pergaminhos e correr as salas todas em sua busca, tendo em atenção que a passagem entre algumas se faz na vertical, descendo poços ou subindo escadas (para isso teclar o comando escolhido para os respectivos movimentos verticais).

A apresentação do jogo é razoável, com as opções a surgirem em janelas, como em *Judge Dredd* e possibilidade de redefinir as teclas indicadas na respectiva área. A *Melbourne House* fez algum esforço para produzir um programa diferente e não ficou muito longe, mas, no essencial, *Fist II* não é caso para espantos.



GÉNERO: Acção/aventura
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): 8
CONSELHO: Ver antes de comprar

SOLDADO SEM GRANDE TRABALHO

TÍTULO: Rogue Trooper
MÁQUINA: Spectrum

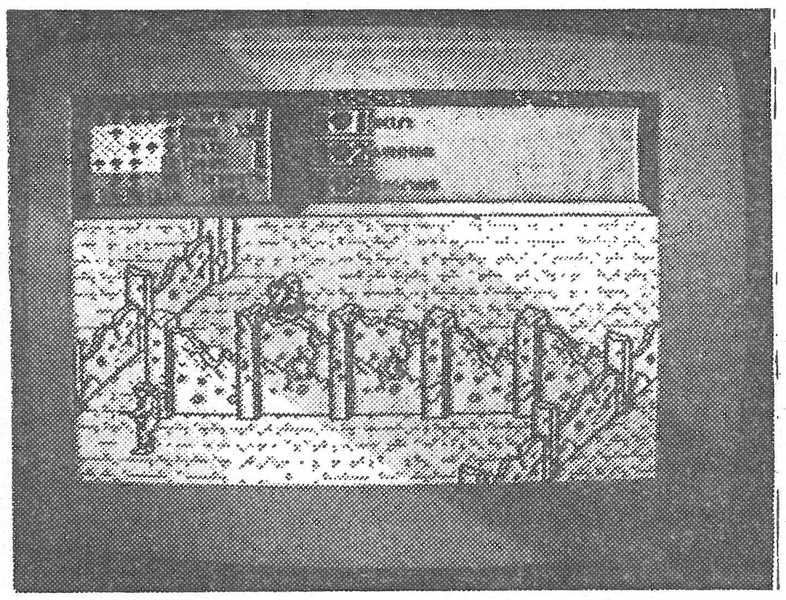
A ideia de *Rogue Trooper* é razoável, muito trabalho foi feito para que resultasse um bom jogo, mas os programadores deviam estar com complexos de culpa, quando produziram a versão final. Fartos, talvez, de ouvir falar de jogos quase impossíveis, resolveram facilitar a vida ao pessoal e deixaram caminho livre por todo o lado, O resultado é um *Rambo* ou um *Commando* em terra de cegos e aleijados, que só por distracção ou desfastio não se leva até ao fim.

E é este o principal defeito de *Rogue Trooper*, aliás concebido um pouco na onda dos dois outros jogos acima citados. Por qualquer razão que nos escapa, os «inimigos» são quase completamente ineficazes e a maior dificuldade reside na orientação, já que deveremos mover-nos por mais de uma centena de *screens*, recolhendo os objectos necessários, para completar o jogo, evitando na maior das calmas os soldados que rodeiam o personagem, bem como os campos de minas e outras defesas.

Passemos, no entanto, à história, já que a breve descrição contida no programa não é suficiente. Tudo começou com uma traição, que permitiu a uma raça alienígena, os *Norts*, massacrar todo um corpo de tropas em *Nu Earth*. Houve, todavia, um sobrevivente, o *Rogue Trooper* que controlamos, que não vai descansar enquanto não arranjar provas de traição, para levar aos seus superiores e desmascarar a «ovelha ranhosa».

As provas estão contidas em oito videogravações (*vid-tapes*), espalhadas por uma *Nu Earth* meio-destruída e contaminada por deflagrações de armas químicas, que afectam um pouco o herói da história, embora não o suficiente para o impedir de levar a cabo a sua missão. O objectivo, portanto, é recolher as gravações e levá--las para um vaivém espacial, que as transportará para a base, onde a traição será, enfim, desmascarada.

Na altura do massacre, três amigos do *Rogue Trooper*, chamados *Helm*, *Gunnar* e *Bagman*, tiveram as personalidades recolhidas e «armazenadas» em *micro-chips*, que o nosso personagem transporta consigo. Este é um dos aspectos curiosos do jogo, porque esses amigos vão-lhe dando indicações ou conselhos, que surgem, sob a forma de «balões», como os da BD, na janela da parte superior do «écran». Em muitos casos, os conselhos parecem inúteis, mas nada se perde em tomá-los em devida nota.



Nu Earth continua enxameada de *Norts*, que precisam de máscaras para não serem contaminados pela atmosfera e são, por isso, facilmente reconhecíveis, mas o *Trooper* não tem grande trabalho em evitá-los. De uma maneira geral, é até fácil eliminá-los, enquanto os disparos deles vão apenas roubando alguma energia ao nosso herói. Mas, para isso, tem ele remédio: antes que o seu nível de resistência chegue a um ponto crítico, ele pode recolher *kits* sanitários amigavelmente espalhados pelo cenário. Da mesma forma, abundam as munições, e tanto num como noutro caso basta-lhe passar sobre os objectos para os apanhar.

Os *sprites* são grandes, com uma animação sem grandes rasgos, e evitar os inimigos, como referimos, é fácil, sendo apenas necessário ter mais cuidado nos campos de minas, facilmente identificáveis e nas zonas onde há máquinas de tiro automático. Uma particularidade curiosa — a revelar boa programação — é o facto de não ser preciso estarmos a «ver» um inimigo para o destruir. Se tudo se passar por detrás de um muro, por exemplo e estivermos a apontar e disparar na direcção correcta, lá vai mais um *Nort*...

Os gráficos, em dois tons, são bem executados, de forma geral e só é pena que o jogo não seja mais difícil. Com um pouco mais de «jeito», *Rogue Trooper* deixaria *Commando* a perder de vista!

GÉNERO: Acção/aventura
GRÁFICOS: (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): 3
CONSELHO: Ver antes de comprar

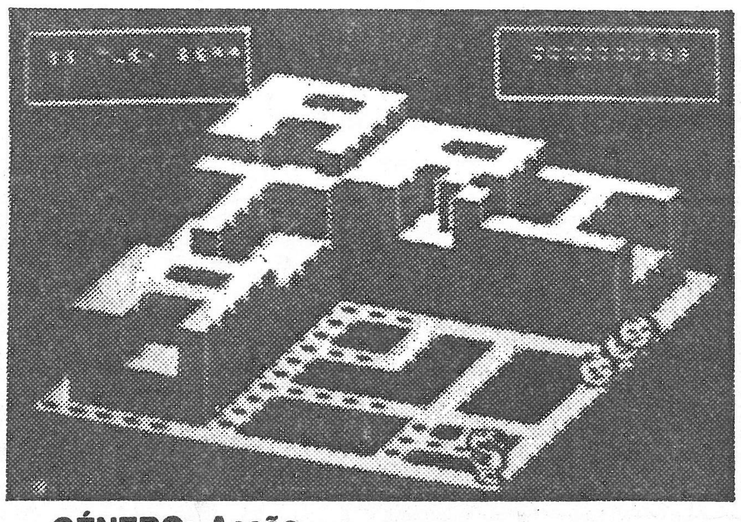
CASTELOS NO AR DÃO TRABALHO

TÍTULO: Crystal Castles
MÁQUINA: Spectrum

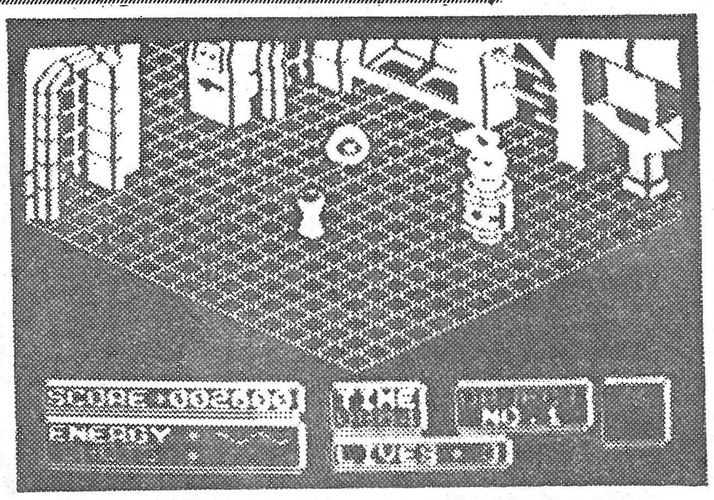
A primeira vez que vimos *Crystal Castles* foi num Atari 1040 ST e ficámos de facto maravilhados com a definição dos gráficos e a complexidade do jogo, que se tornou já praticamente um «clássico». Ficámos à espera da versão Spectrum, para ver o que dava e, se não nos desapontou por completo, também não constituiu desilusão total.

Com um pouco de ironia quase poderia dizer-se que *Crystal Castles* é um *Pacman* avançado e em 3D, mas isso não chegaria, de facto, para definir o jogo e seria até injusto. Na verdade, trata-se de um programa bastante cuidado e não é o facto de *Bentley Bear*, o personagem, necessitar de «comer» todos os blocos negros marcados nos percursos que indica qualquer aproximação. *Crystal Castles* tem uma categoria própria e as comparações são, até, desprimorosas.

É um jogo difícil, mesmo no primeiro nível, primeiro que se apanhe a melhor técnica de evitar as três sôfregas bolas que perseguem *Bentley*, mas pensamos que poderia ser mais colorido ou ter escolha diferente de cores: verde e preto, por exemplo, não combinam da forma mais harmoniosa. De qualquer forma, para os que apreciam dificuldades, é jogo para fazer passar muito tempo.



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): Inicial 3
CONSELHO: Ver antes de comprar



BOMBA NÃO DÁ «CHANCES»

TÍTULO: Bombscare
MÁQUINA: Spectrum

Há tempo para tudo, nalguns jogos, mas tempo é o que mais limita a acção em *Bombscare*, um dos últimos jogos da *Firebird*, bastante bem executado, com gráficos em 3D de excelente animação: para sermos mais precisos e se tudo for correndo bem, temos pouco mais de 16 minutos para resolver o problema.

O problema, de resto, é complicado, porque se trata de encontrar e despoletar uma bomba, com um dispositivo que a fará explodir 999 segundos depois de começarmos o jogo e nesse espaço de tempo é preciso encontar e usar os objectos convenientes e, ainda, descobrir as palavras de código que permitem usar teletransportes entre os diversos níveis! É um perfeito bico-de-obra, mas talvez numa das salas haja qualquer coisa que possa ajudar a isso.

Agora, a história. Estamos no futuro e prepara-se a colonização de Saturno, estando já os emigrantes instalados numa enorme estação orbital. No entanto, há uns alienígenas que não encaram isso com bons olhos e colocaram uma gigantesca bomba na estação, que, ao detonar, não só destruirá esta como o próprio planeta. Os emigrantes foram alertados a tempo e evacuaram a estação, mas, agora, trata-se de encontrar a bomba e neutralizar a ameaça. Claro que ninguém se atreve a ir lá, sobretudo numa época em que há tantos *robots* e é um destes, bastante sofisticado, com o nome de *Arnold*, que desempenhará a missão. O jogador, obviamente, controla *Arnold*.

A tarefa de *Arnold* não é fácil, apesar de se deslocar com bastante facilidade e estar equipado com um eficaz *laser*, porque os alienígenas encheram a estação de *robots* seus, que retiram energia a *Arnold*, ao tocar-lhe. Ele pode destruí--los, mas eles têm o defeito de se materializarem pouco depois, e se *Arnold* «morre» antes de tempo o efeito final será o mesmo: um *screen* bastante vistoso, em que se vê a explosão do planeta.

O jogo está bem concebido, embora talvez difícil em demasia, e *Arnold* desloca-se lindamente, bastando virar-lhe a frente (teclas «O» ou «P») para o sítio para onde queremos que se desloque e teclar o comando respectivo («Q»). Nas salas, algumas parecidas, encontram-se diversos objectos e Arnold pode transportar até cinco de cada vez, mas deveremos também descobrir para que servem. Sem isso, nada feito. O mesmo sucede, como acima referimos, em relação aos códigos de destino dos teletransportes.

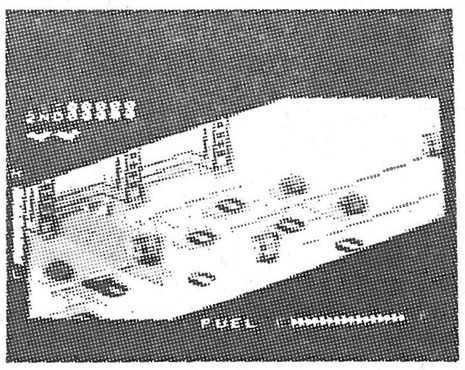
Temos visto melhor, no género, e apesar de bem feito tem a contrapartida de não ser «jogável» de imediato. Alguns pormenores demonstram que foi bem pensado (como a vassoura que varre os restos de *Arnold*), mas talvez tenha sido bem pensado em demasia.

GÉNERO: Acção/aventura
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): 9
CONSELHO: Ver antes de comprar

Jogos MSX

UM «CLÁSSICO» AINDA INTERESSANTE

TÍTULO: ZAXXON
MÁQUINA: MSX



Alguns jogos tornam-se verdadeiros «clássicos» do género, quer nas **arcades,** quer nas versões para micro-computadores, e **Zaxxon,** da **Sega,** está seguramente nesta categoria, porque, apesar de pouco recente, mantém todos os atractivos que motivaram as preferências do público desde o início.

A versão MSX, agora aparecida entre nós, é extremamente bem feita e consegue manter todas as características principais do programa das máquinas de **arcade,** quer ao nível de gráficos quer de som, oferecendo um bom desafio a quem tentar percorrer os vários níveis. O único defeito que lhe encontramos foi um **scroll** um pouco vacilante, que quase passa despercebido, tal a concentração que exige a condução da nave que comandamos.

O objectivo é o habitual em jogos do género: destruir tudo o que aparece pela frente, quer se mexa quer esteja imóvel (por via das dúvidas), trata-se de instalações terrestres ou de outras naves que nos atacam. E, neste último caso, cuidado com os mísseis que estas disparam, mesmo quando as destruímos, porque o míssil prossegue direito ao alvo...

Zaxxon pode atingir uma velocidade bastante grande, caso em que desviarmo-nos dos obstáculos se torna mais difícil, e convém começar por treinar com andamentos mais reduzidos, até controlarmos bem a nave e sabermos que espécie de obstáculos encontramos pela frente, as passagens que existem, etc.

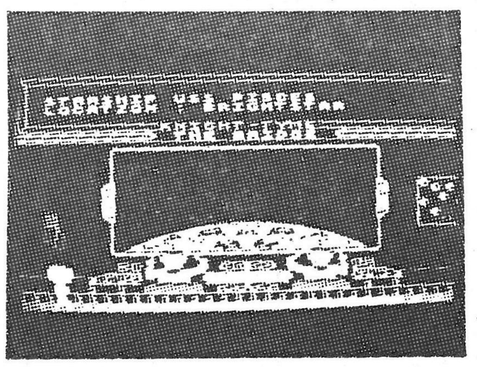
Os gráficos desta versão MSX têm uma óptima definição, o colorido é bastante bom e, quanto ao som, o mínimo que pode dizer-se é que é realista, desde o zumbido dos motores da nave até aos efeitos dos disparos e explosões de alvos destruídos. Os apreciadores do género têm aqui um jogo que não devem perder.

(Jogo cedido pela Triudus)

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 9
DIFICULDADE (1-10): inicial 4
CONSELHO: A não perder

«CAVALEIRO MÁGICO» AINDA ATACA

TÍTULO: Knight Tyme
MÁQUINA: MSX



Esta é a terceira versão que conhecemos do excelente *Knight Tyme*, da *Mastertronics*, desde que vimos a do Spectrum e, no essencial, diga-se de passagem, as diferenças são mínimas. Os gráficos mantêm a qualidade de uma para outra, só que a definição nos parece melhor em Atari e MSX.

A generalidade dos leitores conhece, pelo menos, a história do jogo, pelo que a resumiremos apenas, em intenção de algum que não tenha visto qualquer das outras versões. O personagem é o «Cavaleiro Mágico», que já conhecíamos de *Finders Keepers* e *Spellbound*, e esta história vem na sequência da anterior! após o «Cavaleiro» ter salvo o seu amigo, o feiticeiro *Gymbal*, da prisão em que se metera, por engano numa fórmula de encantamento. Resolvido o problema de *Spellbound*, o «Cavaleiro» está morto por regressar ao seu tempo, mas, por avaria na máquina, é catapultado para o futuro, em vez de «aterrar» na sua medieval morada.

O «Cavaleiro» encontra-se a bordo da nave espacial *USS Pisces*, tripulada por humanos e dróides e o seu problema, agora, é encontrar os «Guardiões do Tempo» e obter deles a máquina de viajar nessa dimensão. A tarefa do «Cavaleiro», como bem sabem os que jogaram a versão Spectrum, não é nada fácil, porque necessitará de várias coisas para atingir o seu objectivo e a maioria não se encontra dentro da nave, mas sim em sistemas planetários, para os quais deverá fazê-la seguir. Para isso, todavia, precisa de obter a colaboração dos tripulantes da *Pisces*, e o indispensável mapa estelar.

Como na versão Spectrum, a primeira tarefa do «Cavaleiro» é ver-se reconhecido pelos tripulantes e, para isso, terá que arranjar um bilhete de identidade, com a ajuda dos dróides. Um cartão em branco, filme, máquina fotográfica e cola são indispensáveis, claro, e outro objecto que será bastante útil é o *Datacube*, que fornece preciosa informações. De igual forma, comer umas tabletes para manter a energia é indispensável e convém examinar o próprio «Cavaleiro» e ver-se livre do que pode impedir o seu progresso na aventura.

Esta versão, tal como as outras, usa o sistema de «menus» e sub-«menus» «desdobráveis», em que escolhemos as opções que desejamos movendo o cursor sobre a lista e iluminando a escolhida, após o que se carrega em «disparar». Desta forma, podemos examinar objectos e personagens e executar todas as acções necessárias, sendo de assinalar que as opções mudam conforme as circunstâncias, em versão melhorada relativamente a *Spellbound*. Para activar qualquer acção, como se sabe, coloca-se o «Cavaleiro» sobre o objecto ou personagem e carrega-se em «disparar», surgindo, então, os «menus» apropriados.

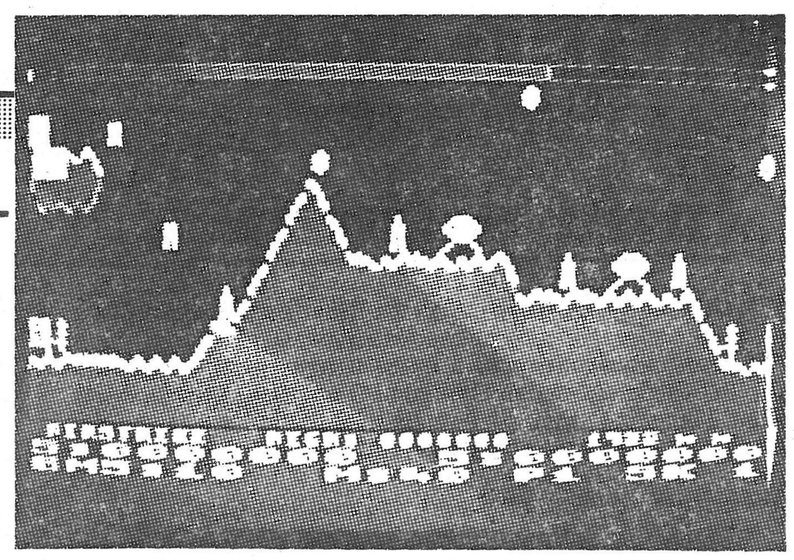
A aventura tem uma longa sequência e publicámos já neste suplemento as dicas essenciais para nela progredir. Uma vez mais a recomendamos, agora aos utilizadores de MSX, que ficam com bastante para se entreter e dar tratos à cabeça.

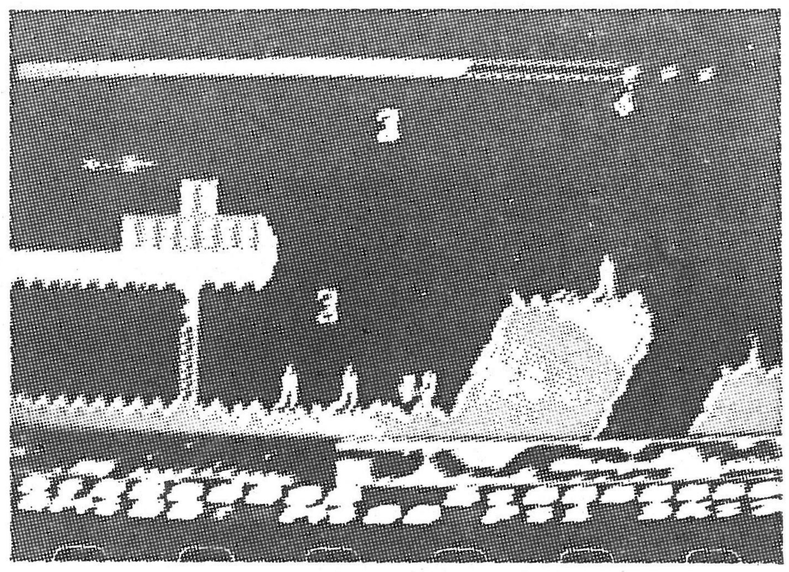
(Jogo cedido pela Triudus).

GÉNERO: Accção/aventura
GRÁFICOS (1-10): 9
DIFICULDADE (1-10): 9
CONSELHO: A não perder

Jogos Atari

TRÊS VARIAÇÕES PARA O MESMO TEMA





TÍTULO: Airstrike I e II e Super Cobra
MÁQUINA: Atari

Reunimos três jogos sob o título, porque, fundamentalmente, têm estrutura muito semelhante, aliás, à semelhança de outros programas para Atari que já aqui temos referido: são todos «tiro-ao-alvo», com mais obstáculos do que muita gente gostaria, e progredir aceitavelmente em qualquer deles exige bons reflexos, golpe de vista e boa táctica.

Airstrike I e II colocam-nos aos comandos de um jacto, que deverá penetrar todas as defesas do inimigo até o destruir, após o que recomeçamos a missão, mas com maiores dificuldades. O primeiro jogo inicia-se acima do solo e o inimigo está bem defendido, sobretudo com mísseis, além de se proteger com os relevos naturais, que na maior parte dos casos são obstáculo de monta, quando é preciso evitá-los e aos ataques. Manobrar o aparelho é simples, porque podemos reduzir-lhe a velocidade a zero, fazê-lo subir e descer e avançar rapidamente, mas torna-se cada vez mais complicado conseguir escapar ao tiroteio que lhe é dirigido.

A segunda versão é mais aperfeiçoada e, ao contrário da primeira, tem uma planta geral do percurso a fazer, em cada nível, imediatamente abaixo da área de acção. Por outro lado, é por túneis que o nosso aparelho deverá chegar ao objectivo e as defesas são ainda mais elaboradas, sendo necessário estabelecer uma boa táctica para progredir, quer nos avanços e recuos, para evitar ou eliminar mísseis, bombas e outras armas, quer na escolha do melhor caminho a seguir. Por outro lado, há passagens fechadas nos túneis, que é também necessário abrir com disparos, antes de lá chegarmos e também esta não é uma tarefa fácil.

Os gráficos de *Airstrike II* são também mais bem elaborados, apresentando excelente nitidez e um bom colorido. Quanto à animação e efeitos sonoros, não há diferenças sensíveis entre os dois jogos e a qualidade é também boa.

Finalmente, *Super Cobra*, em que pilotamos um helicóptero muito manobrável, com possibilidade de disparar para a frente e lançar bombas sobre os alvos terrestres. O cenário é um pouco parecido ao dos jogos anteriores, os gráficos são da mesma qualidade, mas achámo-lo talvez um pouco mais difícil, já que as defesas do inimigo reagem de outra maneira. Por exemplo, há mísseis, que sobem verticalmente, mas também canhões anti-aéreos, que disparam contra o helicóptero. Para estes, a solução é fácil, desde que se coordene bem os movimentos, já que uma bomba lançada a pouca distância resolve o problema.

Os apreciadores de jogos de acção, tipo *arcade*, têm aqui boa oportunidade para experimentar as suas habilidades, embora, diga-se de passagem, nenhum deles possa considerar-se inovador, quer na concepção, quer na execução. De qualquer forma, são bons exemplos do que pode conseguir-se com esta máquina e quem estiver a fazer a sua colecção de Atari pode bem contar com qualquer deles, sobretudo com os dois últimos.

(Jogos cedidos por Chai-Chai).

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 6 para *Ast. I e II* para os restantes
DIFICULDADE (1-10): 4 inicial
CONSELHO: Ver antes de comprar

O REGRESSO DE «KING-KONG»

TÍTULO: Donkey Kong
MÁQUINA: Atari

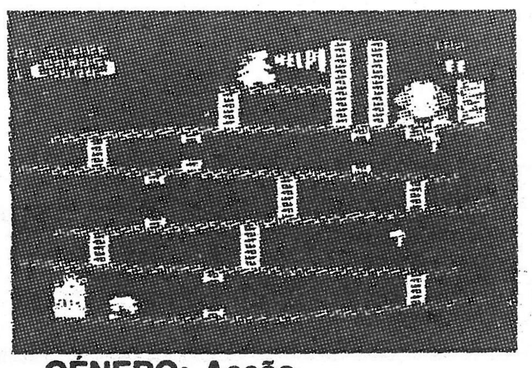
Donkey Kong foi produzido pela *Nintendo*, para máquinas de *arcade*, e posteriormente vertido para outras versões, a começar por esta e seguindo-se a de Spectrum, lançada no mês passado em Inglaterra, talvez para relembrar uma outra, similar, aparecida há uns 3 anos. Todas se baseiam, bastante livremente, na velha história de *King-Kong*, o gigantesco gorila que, no dim do filme, agarrava a heroína numa das suas enormes mãos e trepava ao Empire State Building, em Nova Iorque.

Nesta versão Atari, visualmente melhor do que a de Spectrum (tanto quanto pudemos apreciar por fotos dos *screens* desta última), não se trata de trepar ao arranha-céus, mas a finalidade é semelhante: salvar a heroína das mãos do gorila. O jogo é um típico escadas-e-plataformas e o herói que controlamos aparece na parte inferior esquerda do «écran», enquanto o gorila ocupa o topo, à direita, tendo ao lado a rapariga.

O gorila — bastante bem desenhado e com boa animação — dispõe de um inesgotável suprimento de objectos, que atira contra o intrépido salvador — além de bolas de fogo, que o perseguem teimosamente — e chegar ao topo, através das escadas e das plataformas em rampa não é nada fácil, além de pouco resolver. Com efeito, só quando o herói consegue destruir a plataforma de *Kong* e fazê-lo cair é que a rapariga é finalmente salva.

Com cinco níveis de dificuldade, há opção para um ou dois jogadores e o boneco obedece bem aos comandos, de forma geral, embora encontrásemos algumas dificuldades, sobretudo na subida e descida de escadas. Os gráficos sáo nítidos e coloridos, mas talvez ganhassem se tivesse havido um pouco mais de imaginação na execução geral da ideia-base.

(Jogos cedidos por Chai-Chai).



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 7
DIFICULDADE (1-10): 5 inicial
CONSELHO: Ver antes de comprar

MOTA DÁ POUCAS «CHANCES»

TÍTULO: TT Racer
MÁQUINA: Atari

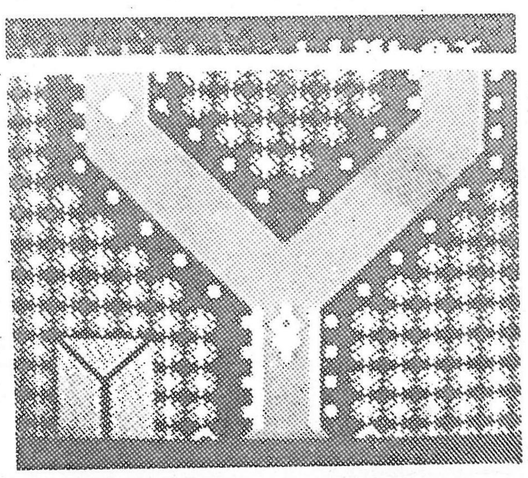
O título é o mesmo, mas o jogo tem apresentação diferente: o *TT Racer* que recentemente foi lançado em Portugal para o Spectrum é visualmente «mais bonito» do que esta versão Atari, aliás anterior, e é talvez mais fifícil, nalguns aspectos, pelo menos se utilizarmos toda a velocidade que o programa permite — e praticamente exige, dado que há limite de tempo para a corrida.

O «écran» de acção apresenta uma vista vertical da pista, com curvas bastante apertadas e o primeiro obstáculo, pouco depois do arranque, é uma bifurcação, a seguir a uma ponte, em que uma das vias é cortada, aleatoriamente, por um sinal de sentido proibido.

O motociclista é igualmente visto em projecção vertical e os comandos são bastante simples, como é uso nesta máquina, acelerando-se com o *joystick* para a frente, travando ao puxá-lo para trás e executando as curvas com os movimentos laterais. O *fire button* serve também para travar, mas não são aconselháveis grandes reduções de velocidade, porque, então, não será possível completar o percurso.

Os gráficos são nítidos e bem coloridos e o efeito sonoro do motor da moto é também bem conseguido. No essencial, para os apreciadores deste género de jogos, *TT Racer* poderá oferecer um interessante desafio.

(Jogos cedidos por Chai-Chai).



GÉNERO: Simulador/acção
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): Inicial 5
CONSELHO: Comprar, se gosta do género

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA

Linha a linha...

COLABORAÇÃO continua a não falhar para *Linha a Linha* e, agora, até para outras máquinas, como o Atari, facto que registamos com o maior agrado, já que a secção não se destina apenas ao Spectrum. O programa veio de *Nuno Jorge Monteiro Casola*, de Almada, que faz ainda um apelo a outros possuidores de Ataris para que mandem o seu material.

Desenhar com o 800 XL

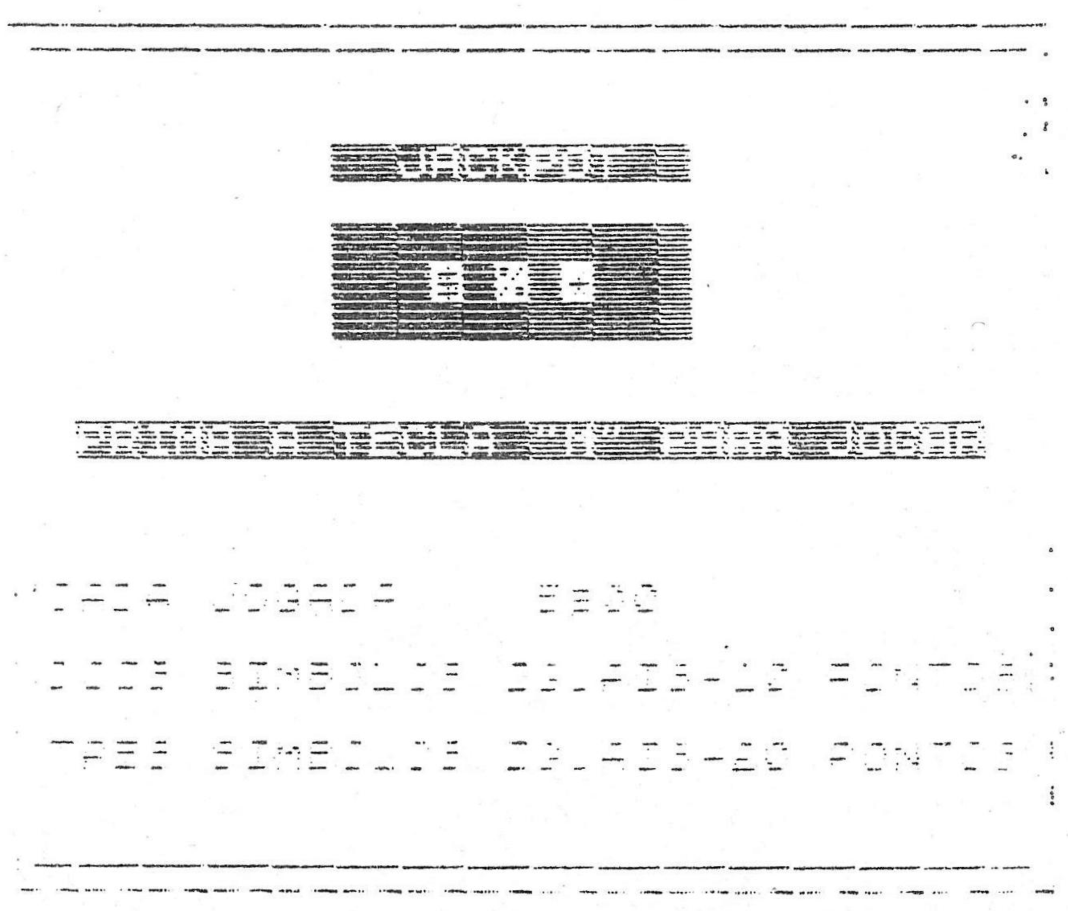
O programa de *Nuno* contém, segundo diz, «um poderoso lápis, que permite desenhar e pintar: teclar em caracteres maiúsculos.

```
 1Ø  GRAPHICS 7 + 16
 2Ø  COLOR 2
 3Ø  x = Ø : y = Ø
 4Ø  PLOT Ø, Ø
1ØØ  POKE 764, 255
11Ø  K = PEEK (764) : IF K = 255 THEN GOTO 11Ø
12Ø  IF K = 47 THEN COL = 2 : GOTO 4ØØ
13Ø  IF K = 46 THEN COL = 1 : GOTO 4ØØ
14Ø  IF K = 42 THEN COL = 3 : GOTO 4ØØ
145  IF K = 4Ø THEN COL = Ø : GOTO 4ØØ
15Ø  IF K = 43 THEN y = y − 1 : GOTO 2ØØ
16Ø  IF K = 61 THEN x = x − $ : GOTO 2ØØ
17Ø  IF K = 57 THEN x = x + 1 : GOTO 2ØØ
18Ø  IF K = 21 THEN y = y + 1 : GOTO 2ØØ
19Ø  GOTO 1ØØ
2ØØ  IF y = Ø THEN y = Ø
21Ø  IF y =95 THEN y = 95
22Ø  IF x = Ø THEN x = Ø
23Ø  IF x = 159 THEN x = 159
235  IF COL = Ø THEN GOSUB 5ØØ
24Ø  DRAW TO x, y
25Ø  GOTO 1ØØ
4ØØ  PLOT x, y
42Ø  COLOR COL
43Ø  GOTO 1ØØ
5ØØ  COLOR 2
51Ø  PLOT x, y
52Ø  FOR D = 1 TO 5Ø : NEXT D
53Ø  COLOR Ø
54Ø  PLOT x, y
55Ø  RETURN
```

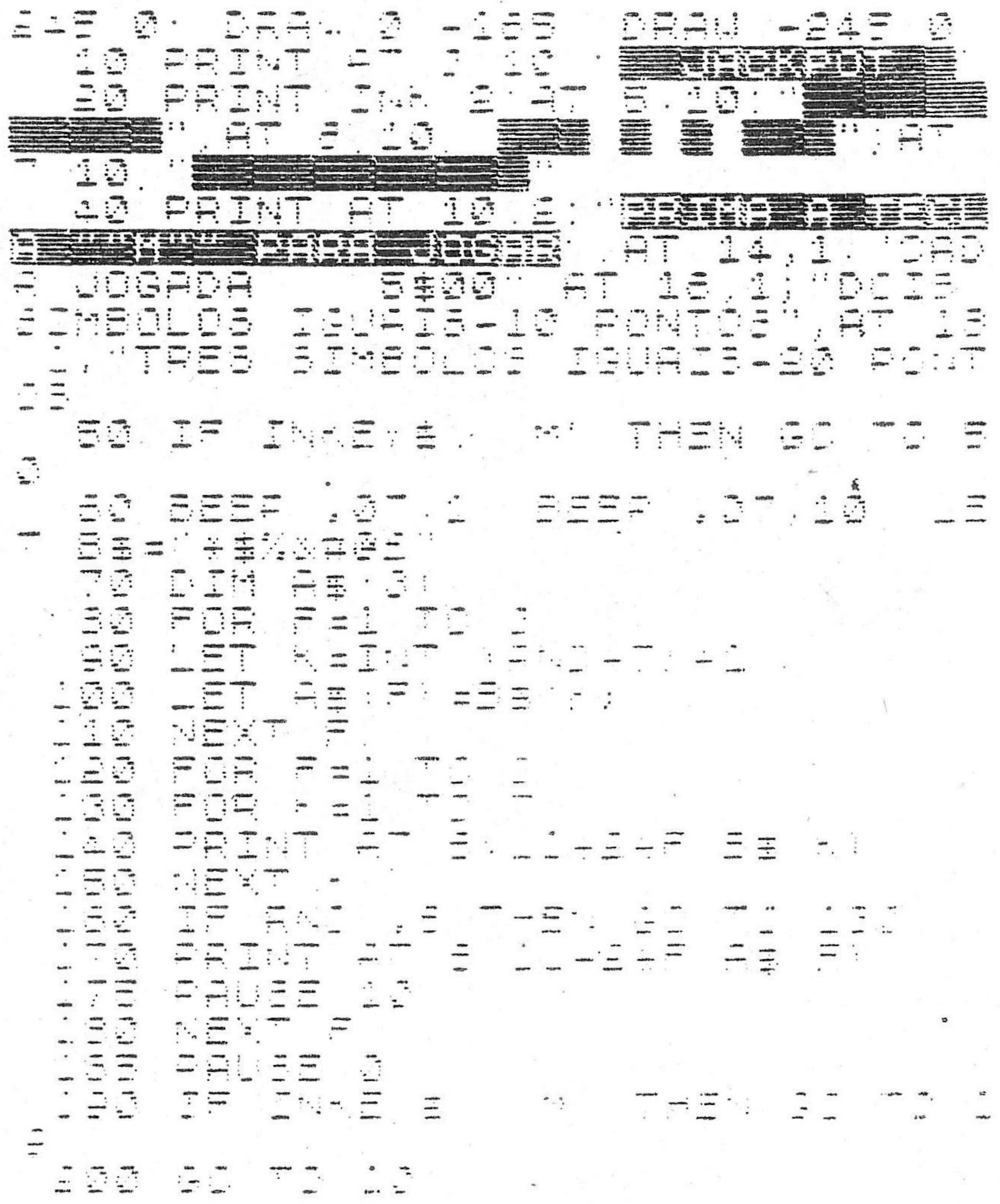
Fazer RUN e já podem desenhar. Usar as teclas «y», para cima; «B», para baixo; «G», esquerda; «H», direita; «Q», azul-claro; «W», cor de laranja; «E», azul-escuro; «R», apagar.

Jakpot no Spectrum

E agora voltamos ao Spectrum, com um programa enviado por *Micro Team*, de Almada:



```
 1 REM JA[illegible]POT POR [illegible]
 5 DRAW 0,175: DRAW 255,0: DRA[illegible]
 0,-175: DRAW -255,0
 6 PLOT 5,5: DRAW 0,165: DRA[illegible]
```


```
245,0: DRAW 0,-165: DRAW -245,0
 10 PRINT AT [illegible]
 20 PRINT INK 2; AT 5,10; [illegible] AT 6,10; [illegible] AT
 7,10; [illegible]
 40 PRINT AT 10,2; [illegible] AT 14,1; "CAD
A JOGADA      5$00"; AT 16,1; "DOIS
SIMBOLOS IGUAIS-10 PONTOS"; AT 18
,1; "TRES SIMBOLOS IGUAIS-20 PONT
OS"
 50 IF INKEY$ [illegible] THEN GO TO 5
0
 60 BEEP .07,1: BEEP .07,10: LE
T B$="*$%&@£"
 70 DIM A$(3)
 80 FOR F=1 TO 3
 90 LET K=INT [illegible]
100 LET A$(F)=B$(K)
110 NEXT F
120 FOR F=1 TO [illegible]
130 FOR [illegible]
140 PRINT AT [illegible]
150 NEXT [illegible]
160 IF [illegible]
170 PRINT AT [illegible]
175 PAUSE [illegible]
180 NEXT F
185 PAUSE 0
190 IF INKEY$ [illegible] THEN GO TO [illegible]
200 GO TO [illegible]
```

Algumas rotinas

Pedro Miguel Gonçalves, do Barreiro, enviou algumas pequenas rotinas, de que destacamos estas:

```
  1  REM Música e desenho
  2  OVER 1
 1Ø  FOR M = 4 TO 4ØØ : BEEP Ø.9, 12.3
 2Ø  DRAW 25Ø, M : BEEP Ø.9, 11.3
 3Ø  PLOT 4, 4 : BEEP Ø.9, 1Ø.3
 4Ø  NEXT M : BEEP Ø.9, 9.3
 5Ø  GOTO 1Ø
```

★

```
  2  OVER 1
 1Ø  FOR N = Ø TO 38
 2Ø  FOR M = 1 TO 5Ø
 3Ø  PLOT M, N : DRAW 1Ø, N
 4Ø  PLOT N, M : DRAW M, N
 5Ø  PLOT M, M : DRAW N, M
 6Ø  PLOT N, 5 : DRAW 5, M
 7Ø  DRAW 1ØØ, 5Ø : PLOT 5Ø, 1ØØ
 8Ø  NEXT N
 9Ø  NEXT M
1ØØ  GOTO 1Ø
```

★

```
  2  OVER 1
 1Ø  FOR P = 2 TO 173
 2Ø  DRAW 25Ø, P
 3Ø  PLOT 2, 2
 4Ø  NEXT P
 5Ø  GOTO 1Ø
```

★

```
  2  OVER 1
 1Ø  FOR Q = 1 TO 58
 2Ø  FOR W = 2 TO 58
 3Ø  PLOT Q, W : DRAW Q, W
 4Ø  PLOT W, Q : DRAW Q, W
 5Ø  PLOT Q, W : DRAW W, Q
 6Ø  PLOT W, Q : DRAW Q, W
 7Ø  NEXT W
 8Ø  FOR P = 3 TO 1Ø
 9Ø  DRAW P, 7 : PLOT Q, 27
1ØØ  NEXT Q
11Ø  NEXT P
12Ø  GOTO 1Ø
```

Top «A Capital»

OS DEZ MAIS DA SEMANA

Os jogos mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador ZX Spectrum foram os seguintes:

1.° — Scalextric
2.° — Explod Sist II
3.° — Aliens
4.° — Super Cicle
5.° — Super Soccer
6.° — Bomb Jack II
7.° — Aces of Aces
8.° — ID
9.° — Vulcan
10.° — Knight Rider

Esta lista é elaborada com a colaboração dos estabelecimentos José Melo e Silva, Triudus, JMC (Centro Comercial da Portela) e Chai Chai (Centro Comercial São João de Deus).

Pokes & Dicas

ULTIMAMENTE, temos dado mais espaço a *dicas*, mas também é certo que o número de *pokes*, felizmente, diminuiu um pouco em relação àquelas. De qualquer forma, hoje começamos com a «batota» e com o material enviado por *Vítor Garcia*, da Caparica.

— MOVIE — POKE 64788, 195
— MS PACKMAN — CLEAR 25285 : POKE 52887, 183 : RANDOMIZE USR 56542
— GREEN BERET — POKE 41652, 182 : POKE 49948, 2Ø1 ou POKE 42Ø76, Ø
— COOKIE — POKE 28695, 62 : POKE 28696, 5 : POKE 28697, Ø
— ZORRO — POKE 53729, Ø
— BOMB JACK — POKE 65534, 81 : RANDOMIZE USR 65465 : CLEAR 29877 : LOAD "" CODE

Quanto à tua «oferta» sobre jogos, lamentamos, mas este não é local para anúncios de venda desse género. Bem, e além disso, *Vítor* queria ajuda para *Phantomas I* (vidas inf.), *Academy* (como começar o jogo), *Nosferatu* (como matar o vampiro) e *Double Take* (qual o objectivo).

Bastantes *pokes* mandou *António José Silva Soares*, da Amadora, começando com:

— SPIKY HAROLD

```
1Ø BORDER Ø : PAPER Ø : INK 7 : CLEAR 26539
2Ø INPUT «Número de vidas (1 — 128)»; V
3Ø IF V < 1 OR V > 128 THEN GOTO 2Ø
4Ø PRINT AT Ø, Ø; «Ponha o Spiky Harold»
5Ø LOAD "" CODE : POKE 23341, 2Ø1 : RANDOMIZE USR
   23296 : POKE 3456Ø, V : RANDOMIZE USR 34ØØØ
```

— FAIRLIGHT II

```
1Ø MERGE "" :CLEAR 24791 : POKE 23785, 2Ø1 : RAN-
   DOMIZE USR 2376Ø : POKE 23785, 221 : POKE 35988,
   2Ø1 : RANDOMIZE USR 23785
```

— SPACE HARRIER — POKE 46551, Ø
— KAI TEMPLE — POKE 47783, Ø : POKE 47821, 92
— STEAT HAWK II — POKE 3999Ø, 91
— MOLECULE MAN — POKE 49433, 2Ø1
— TERRA CRESTA — POKE 37797, Ø
— GALVAN — POKE 57343, 127
— RUPERT II — POKE 38844, Ø
— STRIKE FORCE COBRA — POKE 44399, 255
— SCOOBY DOO — POKE 29614, Ø
— TOAD RUNNER — POKE 44399, 255
— ASTERIX — POKE 3551Ø, Ø : POKE 35511, Ø
— STAR STRIKE II — POKE 33696, Ø
— GLIDER RIDER — POKE 29Ø13, 93
— TRAP DOOR — POKE 44Ø14, 2Ø1
— PINBALL — POKE 31566, Ø
— TIR NA NOG — POKE 342Ø2, 2ØØ
— SORCERY — POKE 49823, Ø
— FRANK'N'STEIN — POKE 34124, Ø
— RIVER RESCUE — POKE 3342Ø, Ø (vidas inf. p/ jogador 1) : POKE 33452, Ø (vidas inf. p/ jogador 2)
— ALCHEMIST — POKE 47544, 2Ø1 (Stamina infinita): POKE 47599, 2Ø1 (energia de conjunto infinita)
— CYLU — POKE 37919, Ø
— ZAXXON — POKE 48825, 255
—TOMMY — POKE 38942, 58
— SABOTEUR — POKE 29894, Ø
— PSYTRON — POKE 28625, Ø : POKE 28626, Ø
— RAID OVER MOSCOW — POKE 46512, 182 : POKE 3Ø414, 182
— SCUBADIVE — POKE 55711, 255 : POKE 55779, 255
— PROJECT FUTURE — POKE 27662, 2
— ROAD RACER — POKE 2715Ø, Ø
— YABBA DABBA DOO — POKE 43612, Ø
— BOMB JACK — POKE 4953Ø, 255 (primeiro jogador) : POKE 49547, 255 (segundo jogador).

Bastante material enviou também *Paulo Miguel da Fonseca Santos Kaku*, que gostaria de trocar ideias com outros leitores (escrevam para Pr. Simão da Veiga Júnior, Torre 1, Corpo B, 8.°-Esq., St.° António dos Cavaleiros — 2670 Loures).

— MAX HEADROOM

```
1Ø CLEAR 65457
2Ø FOR G = 65519 TO 65535 : READ A : POKE G,
   A : NEXT G
3Ø RAND USR 65519
4Ø DATA 243, 55, 62, 255, 221, 33, Ø, 64, 17, 11Ø, 19Ø, 2Ø5, 2,
   8, 195, Ø, 128
```

— FLINTSTONES

```
1Ø FOR N = 65ØØØ TO 65ØØ7 : READ A : POKE N;
   A : NEXT N
2Ø DATA 175, 5Ø, 92, 17Ø, 124, 246, 1, 2Ø1
3Ø LOAD "" CODE
4Ø POKE 649Ø9, 195 : POKE 6491Ø, 232 : POKE 64911,
   253
5Ø RAND USR 64767
```

— PUSH OFF — POKE 26862, 167
— RUPERT — POKE 46374, Ø
— ROAD RACER — POKE 2715Ø, Ø
— ROBOT MESSIAH — POKE 53336, Ø
— ROLLER COASTER — POKE 38988, 255
— SWEEVO'S WORLD — POKE 33219, Ø

— STARQUAKE — POKE 5Ø274, Ø
— SPECTRAL PANIC — POKE 28522, Ø
— SAM SPADE — POKE 25215, Ø
— SABRE WULF — POKE 43575, 255
— SORCERY — POKE 49823, Ø
— TALES AR. NIGHT — POKE 57838, Ø
— TURMOIL — POKE 579Ø3, Ø
— WAY OF THE TIGER — POKE 58413, 2Ø1
— ZIP-ZAP — POKE 54Ø65, Ø
— ATIC ATACK — POKE 35353, Ø
— CHUCKIE EGG II — POKE 65535, 184
— 1994 — POKE 39125, 255
— BENNY HILL — POKE 34957, 2 (tempo infinito)

Intervalo para os mais atrasados

Alguns leitores continuam a ver atrasada a referência às suas cartas, e pensamos que esta é boa altura para lhes dar satisfação.

Por exemplo, e já que estamos a seguir aos *pokes*, lembramos a carta de *Manuel João da Fonseca*, de Glória do Ribatejo, que mandou esse tipo de material... mas para o Sharp MZ-700. De momento, não vamos publicá-lo, ficamos à espera que mais leitores manifestem interesse por isso. *OK?*

Luís Filipe Salvador (Bairro C. Monte Real — Rua Eça de Queirós, 23-1.º-Dt.º — 2775 Tires/Parede), que gostaria de trocar correspondência com outros leitores, especialmente *Hugo Quinta*, manda as suas críticas aos que copiam material de revistas, especialmente mapas, sem indicarem a proveniência, e envia duas rotinas e o mapa de *Nipper*, que, desculpa, não vamos dar outra vez, apesar de estar bem feito (evita desenhar a azul!).

A dúvida que tens sobre a rotina do *Dynamite Dan II* deve resultar de uma gralha. Não a temos presente, de momento, mas não seria o sinal de multiplicar?

Do material que enviou, por hoje fica apenas a *dica* para *México 86*, em resposta a um pedido em tempos feito por *João Manuel Salgueiro*:

«Ao princípio aparece um *screen* com a bandeira inglesa e a bandeira do adversário; ao lado desta está a táctica que vai ser utilizada pelo adversário. Depois aparece uma lista de vários jogadores e aí o jogador pode escolher alguns e até acrescentar outros ao seu gosto.

«No *screen* seguinte escolhe-se o 11 inicial e os suplentes. Quando todos os lugares estiverem ocupados, carregue em "N" e "Enter" sucessivamente. Aparece o campo e começa o jogo. Pode-se fazer substituições carregando em "S", quando a bola estiver próxima do meio-campo. Os primeiros 5 jogos são amigáveis, os outros já contam para a qualificação. Já acabei o jogo e se alguém não perceber alguma coisa basta telefonar para 2440763 (o indicativo é o de Lisboa).»

Quanto ao jogo português sobre futebol, talvez nem todas as lojas o tenham, e o *Match Day II* também nunca vimos. Não será o *Supersoccer*?

Casimiro Silva Santos, de Queluz, anda aflito com alguns problemas de *Vera Cruz* (incidentalmente, já publicámos o suficiente para o resolver) e pede ajuda. Quanto a meteres os *pokes*, já aqui dissemos várias vezes como se faz — e não é como dizes, que não serve de nada! De duas uma: ou os consegues introduzir fazendo MERGE "" (e parando o gravador assim que aparece o *OK*), antes do RANDOMIZE ou PRINT USR, ou terás de utilizar uma rotina como as que frequentemente publicamos — mas que não servem em todas as versões.

Tiago Almeida Mota, de Algés, mandou um mapa de *Universal Hero*, que hoje publicamos, e gostaria de saber como ir além das portas que considera impossíveis de passar (ver legenda do mapa).

Soluções para *Zub*

Rui Filipe Garcia, de Setúbal, mandou a maneira de acabar *Zub*, um jogo que não conhecemos, começando com uma rotina que destrói todos os inimigos:

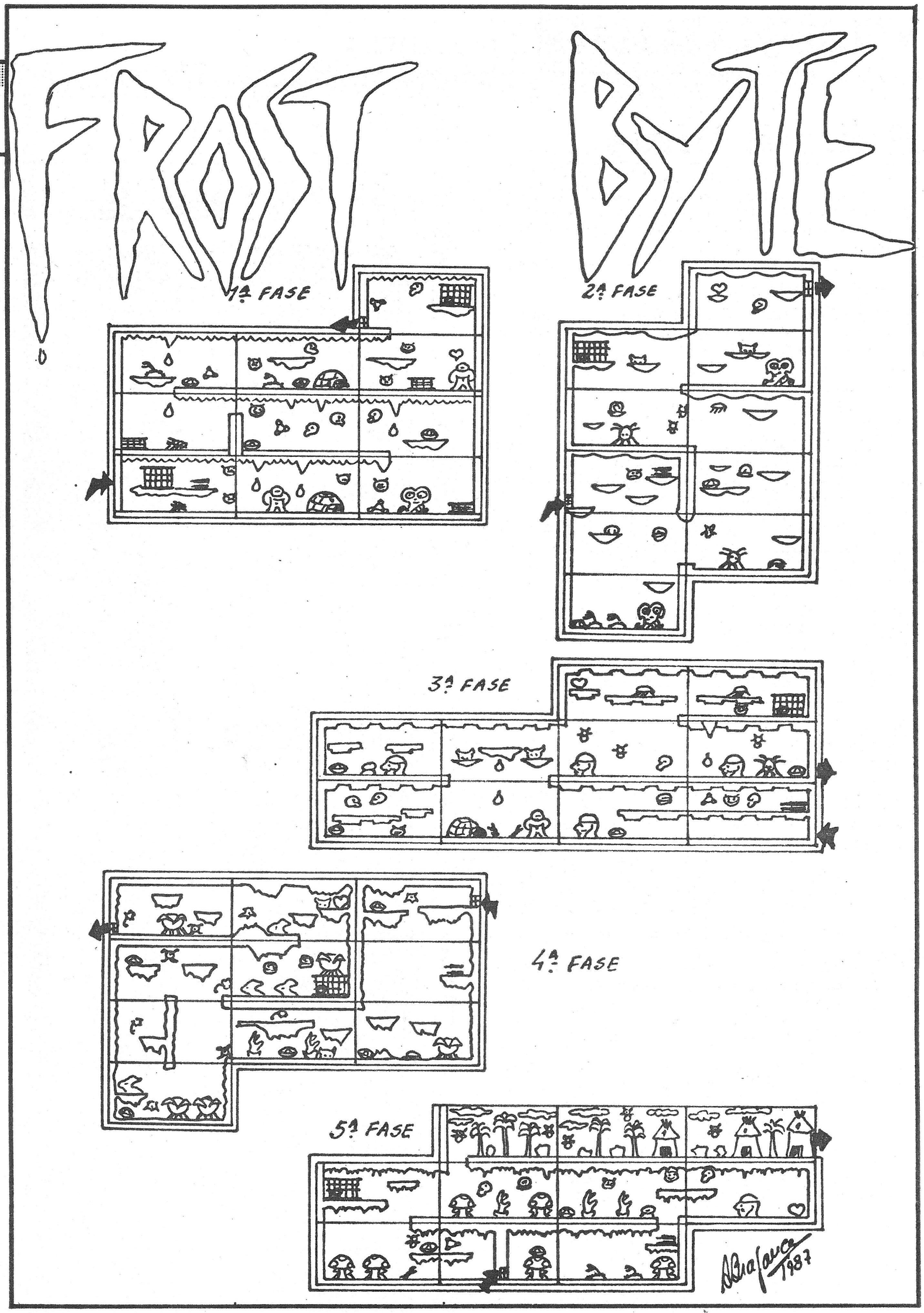
```
1Ø BORDER Ø : PAPER Ø : INK Ø
   15 CLEAR 24699
2Ø LOAD "" SCREEN$
25 LOAD "" CODE : LOAD "" CODE
3Ø POKE 37473, 2Ø1
4Ø RANDOMIZE USR 247ØØ
```

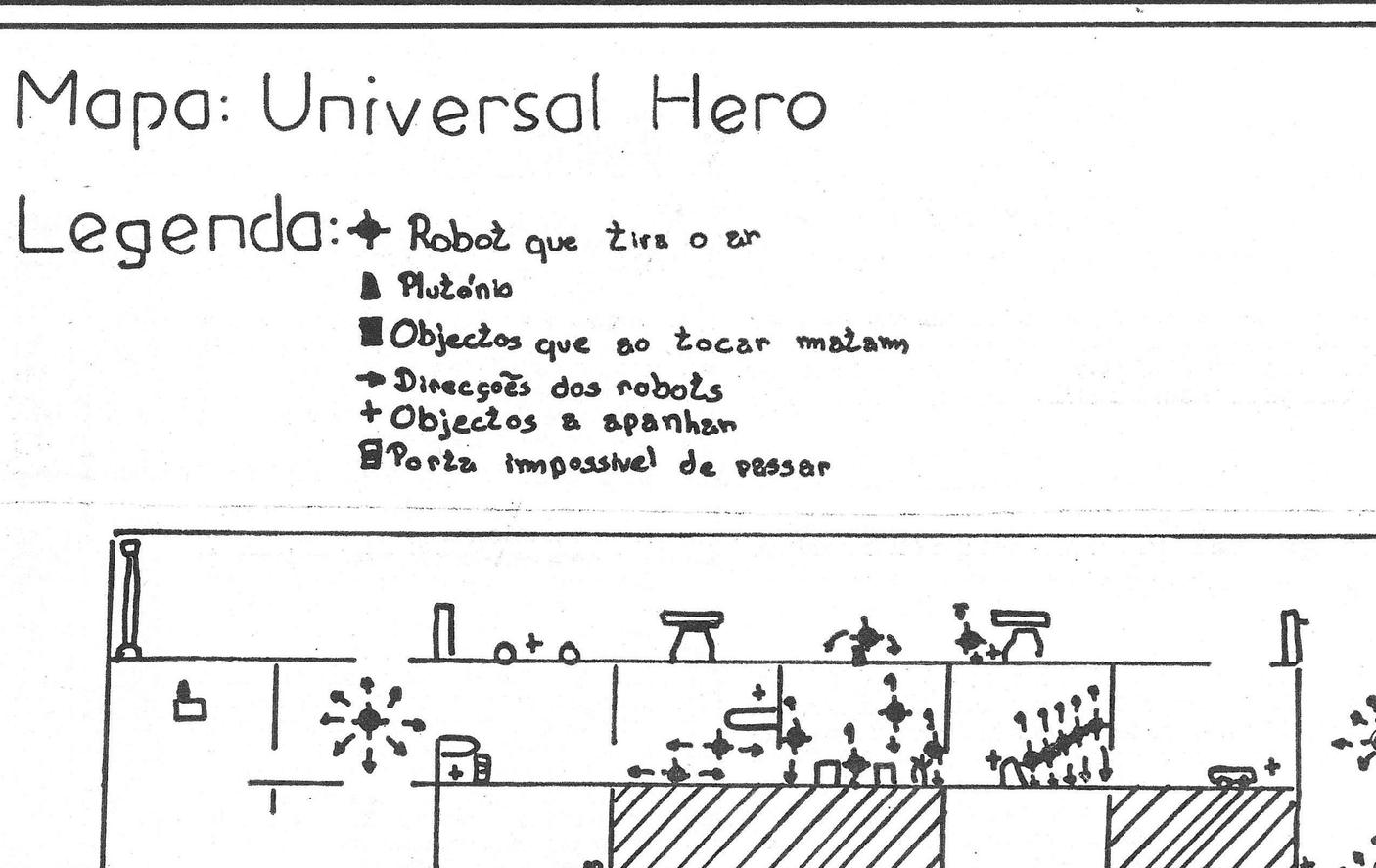
E, depois, estas *dicas*:

No cimo de cada planeta existem três plataformas e cada uma nos envia para outro. Assim,

Planeta 1 — vão para a plataforma do meio e seguem para o planeta 3;
Planeta 3 — vão para a plataforma da direita para irem ao planeta 4;
Planeta 4 — da plataforma da esquerda sai-se para o planeta 6;
Planeta 6 — da plataforma da esquerda vai-se para o planeta 7;
Planeta 7 — na plataforma do meio sai-se para o planeta 9;
Planeta 9 — vão para a plataforma do meio e seguem para o planeta 10;
Planeta 10 — aqui recebem uma esfera esverdeada e vão ter que voltar, pelo que de qualquer plataforma se pode ir para o planeta 9;
Planeta 9 — da plataforma da esquerda sai-se para o 7;
Planeta 7 — da plataforma da direita segue-se para o planeta 6;
Planeta 6 — vão para a plataforma do meio e seguem para o 4;
Planeta 4 — da plataforma da direita, viaja-se para o 3;
Planeta 3 — da plataforma da esquerda vai-se para o planeta 1 e assim se acaba o jogo.

(Continua na pág. seguinte)





VIDEOJOGOS Por DANIEL

Pokes & Dicas

(Continuação da pág. anterior)

Uma referência ainda para a carta de *Gonçalo Nunes Farinha*, de 13 anos, de Lisboa, que mandou três mapas não muito perfeitos, e pede *pokes* para *Infiltrator* e *Mindstone* (telefonem-lhe para 7262660).

Frostbyte e outros

Mais adiante iremos a *Frostbyte*, mas antes uma referência a *Nuno Manuel Vitoriano*, de Lisboa, que enviou algum material, de que escolhemos o seguinte:

— HIGHLANDER

1Ø POKE 2357Ø, 16 : RANDOMIZE USR 23296

NIGHTMARE RALLY — Se carregarem em todas as teclas ao mesmo tempo, o carro atinge uma grande velocidade e, mesmo perdendo, vai continuar noutros *screens* e com bónus.

De *António Luís da Silva Bragança*, também de Lisboa, demos noutra semana parte do material que mandou e hoje concluímos com *dicas* de *Frostbyte*, que ele diz ter adaptado de uma revista espanhola, e o respectivo mapa.

Neste jogo, *Hickey*, o personagem, foge da jaula em que está, mas, antes de alcançar a libedade, tem muito que andar. Dispõe, por outro lado, de algumas *ajudas*.

«*Ajudas* — Têm forma de caramelos de três cores: Vermelho, azul e verde. O vermelho permite-lhe deslocar-se a grande velocidade, o que lhe é imprescindível para atravessar certas barreiras de *monstros sobe-e-desce*, que se deslocam em grande velocidade por todo o "écran".

«O azul permite-lhe saltar mais alto, para alcançar zonas que de outra forma seriam inacessíveis. Às vezes, não serão suficientes e terá de recorrer a uns colchões azuis com molas, que se encontram durante o jogo. Estes colchões são também de grande utilidade para amortizar as quedas quando se cai de grande altura.

«Finalmente, o verde permite-lhe cair no chão, mesmo de grandes alturas, sem se magoar e sem perder uma das suas vidas.

«Encontrará, também uma série de caixas com munições, normalmente no início de cada fase, que lhe permitirão acabar com monstros inoportunos, que lhe impeçam o caminho. *Hickey* pode disparar para a direita, para a esquerda e para cima, mesmo quando esteja a saltar.

«Por último, encontrará uma série de corações vermelhos, que, depois de os apanhar e utilizar, lhe darão uma vida extra.

Para poder utilizar estas ajudas, terá de apanhá-las primeiro e posteriormente usá-las (tecla *usar*) no momento em que estas sejam precisas. O efeito destes caramelos durará até ao momento em que *Hickey* use outro objecto ou mude de fase.

Como regra pode dizer-se que é necessário apanhar todos os objectos que forem aparecendo, e que pouco depois serão imprescindíveis para atravessar algum quadro. A excepção a esta regra é a das vidas extras (corações vermelhos). Em muitos casos, perde-se uma vida quando se tenta conseguir outra, e nesta inútil troca gasta-se um tempo precioso.»

As *dicas* de *António Bragança* são por demais pormenorizadas, descrevendo passo a passo todas as acções da personagem, desde os saltos aos disparos. Pensámos que é desnecessário, além de ocupar quase todo o espaço desta secção — e os outros também a ele têm direito. Certo?

E, para terminar, algumas pequenas *dicas*, a começar por uma enviada por *Artur Miguel Alves Caetano*, de Lisboa:

— KAYLETH — No princípio do jogo, teclar BREAK BANDS e, para se verem livres do dróide, vão UP, UP façam PULL LEVER.

Por seu turno, gostaria de saber como abrir a «Closed Service Aperture» e para que servem o «Circuit Fuge», o «Micro Cannister» e o «Pair of Gloves», que estão na cadeira, fazendo EXAMINE CHAIR, TURN KNOB.

Bruno Oliveira Martins, do Cacém, mandou estas:

— RAID OVER MOSCOW — Para sair do hangar, deixar a nave descair ligeiramente para o lado esquerdo, depois acelerar em direcção à porta (tomar em atenção a ausência de gravidade) e teclar «fire» e «down», para abrir as portas do hangar. Não as abrir muito cedo, porque senão ganhamos muita altitude e batemos no tecto do hangar.

— GREAT ESCAPE — De noite, não se deixar apanhar pela luz, porque o moral desce muito rapidamente.

— POTTY PIGEON — Para passar o 1.º nível, apanhar todas as minhocas e dá-las aos pássaros que estão no ninho.

— AVENGER — Não tocar nos buracos onde se encontram as aranhas, pois ficamos sem as chaves apanhadas.

Pede ainda ajuda para *Firelord, Heavy on the Magick, Knight Rider, Masters of the Univese* e *Cobra*. Por outro lado, agradece a *Mário Jorge* por lhe ter dado as teclas, através do nosso suplemento; de *TT Racer* e quer trocar jogos (tem já perto de 300). Escrevam-lhe para Av. Cidade de Londres, 46-5.º-Esq. — Cacém.

E ficamos hoje por aqui, com os mais atrasados atendidos, mas com mais umas dezenas de cartas que chegaram entretanto. Todavia, também chegará a vez a todos. Até para a semana e bons jogos!

POKES & DICAS

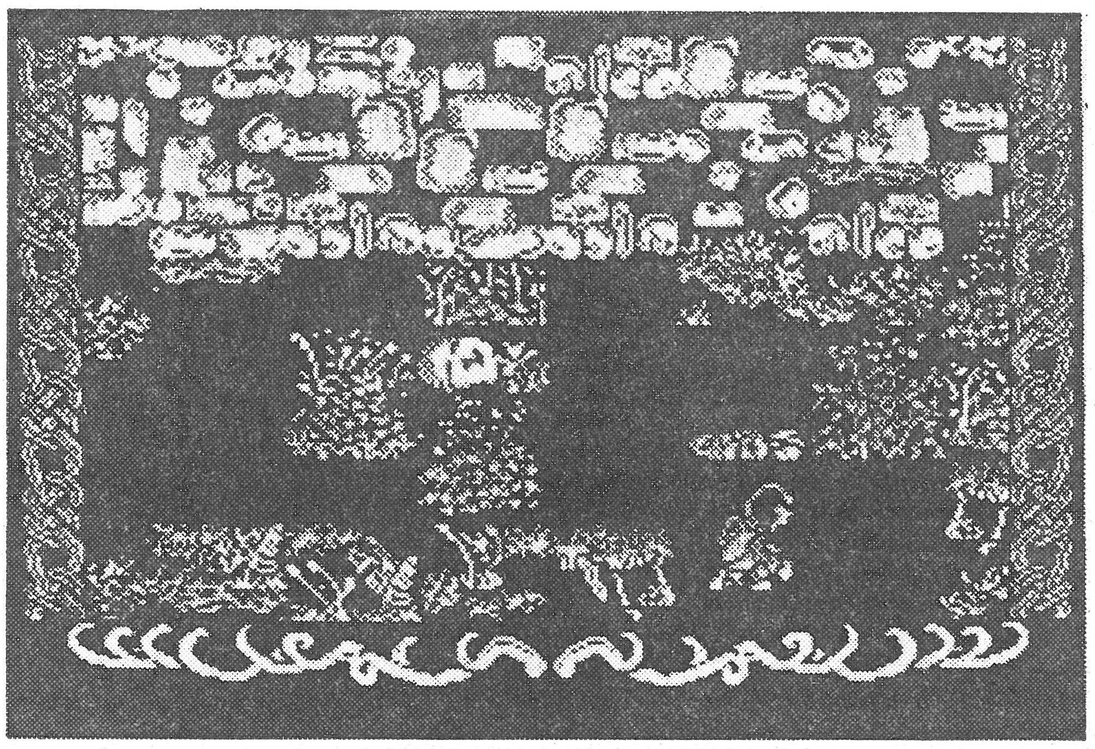
JORNAL «A CAPITAL»
TRAVESSA POÇO DA CIDADE, 26
1124 LISBOA CODEX

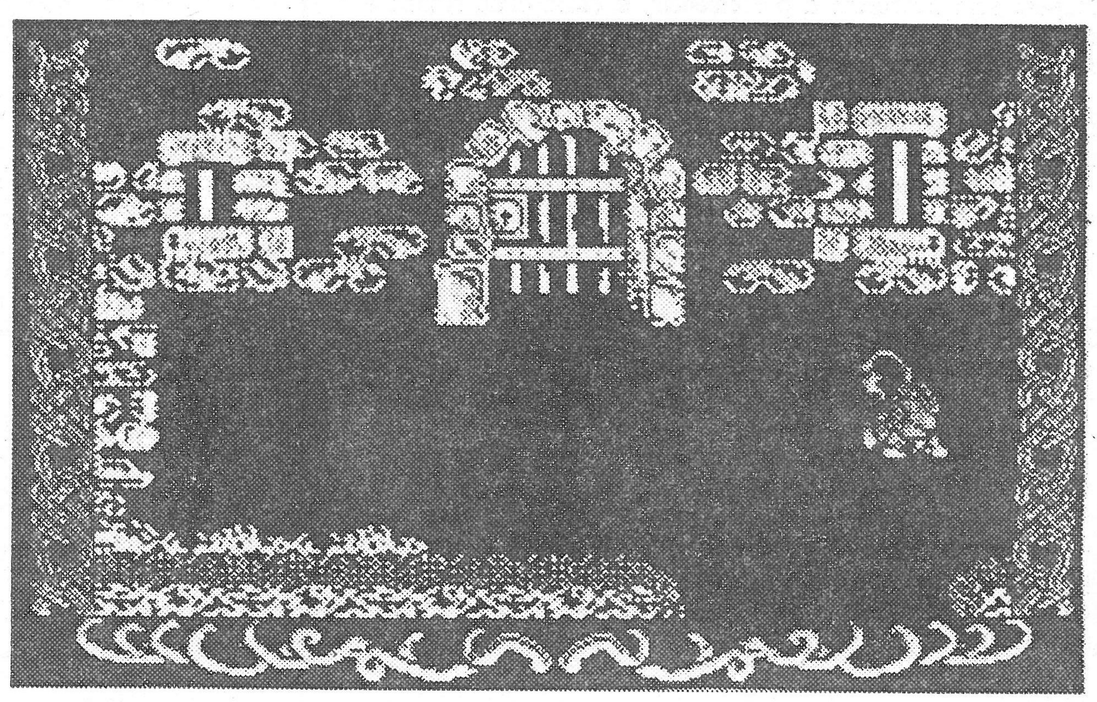
«Reprise»

«ROBIN» É SEMPRE ACTUAL

Robin of the Wood, um lançamento da *Odin*, em fins de 1985, ainda hoje tem apreciadores e, como se pode ver nas cartas que reproduzimos ou citamos em *Pokes e Dicas*, ainda há bastante gente aflita com este jogo, sobretudo aqueles que, por falta de instrução mínimas, não sabem o que fazer com ele.

Controlamos, como se depreende do título do jogo, o lendário *Robin dos Bosques*, como por cá dizemos, um espinho encravado no *Xerife de Nottingham*, que mais não quer do que fazer reinar a ordem normanda em todo o território saxónico. Os Saxões, como bem sabe quem estudou um pouco de História, é que nunca estiveram muito pelos ajustes e as lendas de *Robin* inserem-se na resistência activa ou passiva contra os Normandos. Mas passemos ao jogo.





Robin é o grande herói dos Saxões, rouba aos ricos, dá aos pobres, e o xerife mais não desejaria do que deitar-lhe as mãos. Ora, para os Sxões, há um objecto que tem inestimável valor, uma Flecha de Prata, símbolo da sua liberdade, que caiu nas mãos dos Normandos. Um dia, o xerife anuncia que vai organizar um torneio de tiro com arco e que o vencedor receberá, precisamente, a Flecha de Prata, esperando assim atrair *Robin* e prendê-lo, quando este, sem dúvida alguma, se sagrasse vencedor. Além disso, e pelo sim, pelo não, encheu a floresta de soldados, não fosse dar-se o caso de apanhar *Robin* antes do torneio.

Robin ouve falar do torneio e dirige-se para o castelo, mas, antes de aí poder entrar e competir, tem de desempenhar uma série de tarefas na floresta. A primeira, claro, é escapar aos soldados, mas *Robin* está desarmado e só dispõe de um pau para se defender. Não tem arco, nem espada, nem as três flechas mágicas de que necessita, porque quem as guarda é o *Ent*, uma espécie de árvore viva — que só dará os objectos em troca de sacos de ouro. Assim, para recuperar cada um, *Robin* deverá fazer o que melhor sabe, roubar os Normandos, no caso um bispo que se passeia pela floresta, devidamente escoltado.

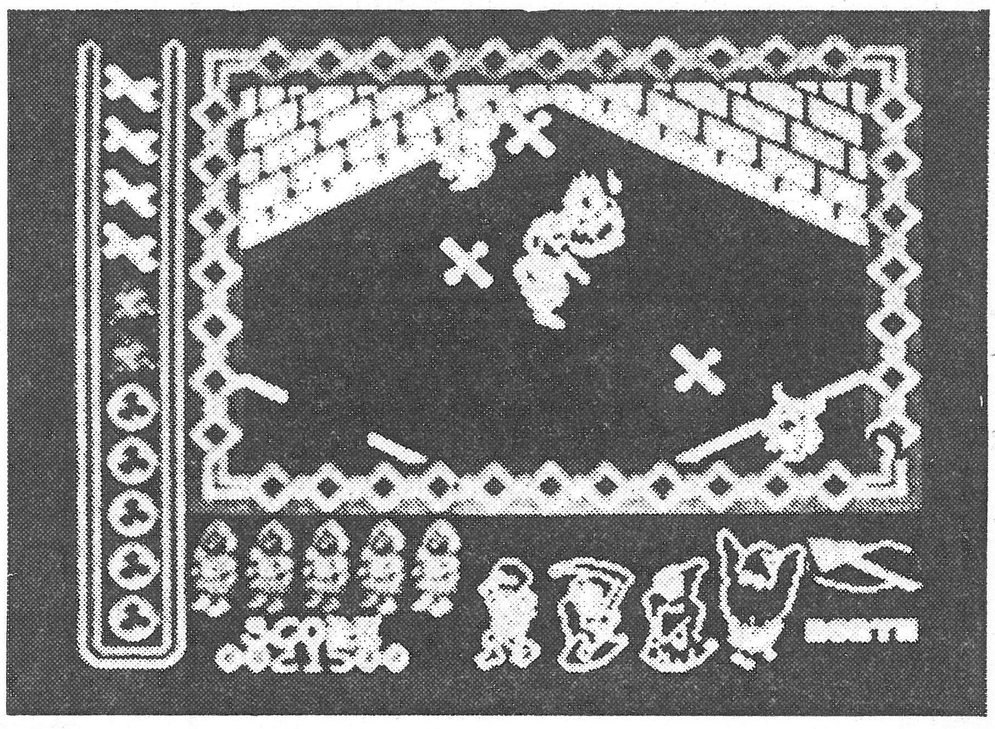
Isto, no entanto, não é tudo, porque a floresta tem outros habitantes, como a feiticeira, que pode irritar-se com *Robin* e enviá-lo para as masmorras do castelo. A maneira de a apaziguar é dar-lhe flores, e *Robin* fará bem em recolhê-las pela floresta. Outro habitante indesejável é o javali e, quanto a este, o melhor é evitá-lo, porque os ferimentos que provoca a *Robin* vão-lhe roubando energia. Esta pode ser refeita, todavia, com uma visita ao eremita, mas, cuidado, ele não gosta de armas e se *Robin* tem alguma em seu poder é melhor largá-la, antes de se aproximar.

O jogo decorre em três áreas, mas só duas nos estão regularmente à vista: a floresta, onde pode haver também um mau encontro com o xerife, e as masmorras do seu castelo, de onde *Robin* só sairá se encontrar a chave (o que é fácil). A terceira área é a do torneio e só temos acesso se tivermos já os objectos necessários (espada, arco e flechas mágicas).

O jogo tem uns gráficos muito bonitos e coloridos, a animação é excelente — veja-se a forma como *Robin* corre — e as dificuldades não são intransponíveis. Convém, claro, tentar estabelecer um mapa do jogo (ou segui-lo por aquele que já publicámos, em tempos, neste suplemento), porque, caso contrário, nos arriscamos permanentemente a perder-nos. Se ainda não o possuem, impõe-se uma corrida à loja, para o adquirirem.

MAGIA DE «NIGHTSHADE»

A *Ultimate* foi uma das empresas de *software* que melhor desenvolveu, na altura, os gráficos em 3D e alguns dos jogos que produziu ficaram famosos, como *Knightlore* e *Alien 8*, ainda hoje actuais, mas o que se lhes seguiu, *Nightshade*, curiosamente ficou um pouco no esquecimento, talvez pela sua complexidade ou pela nova técnica de «deixar apagar» as paredes das salas, à medida que o *sprite* do personagem por elas passava, deixando o «écran» um pouco vazio de pormenores, mas um risco branco a assinalar o limite das paredes.



Nightshade, tal como outros jogos da *Ultimate*, não trazia muitas explicações, competindo essencialmente ao utilizador descobrir o que tem a fazer. A história passa-se num vale, sobre o qual desceram as forças do mal, transformando a paisagem e as almas dos seus habitantes. Os que aí tentaram entrar nunca mais voltaram e, aos poucos, raros foram os que se aventuraram a defrontar o novo senhor da região. Até que entra em cena um aventureiro, decidido, a ver o que por aí se passava, expulsar os demónios e devolver aos habitantes a alegria de viver.

O cenário é o de uma aldeia medieval, com casas e um castelo, onde se entra pelas portas, caso em que as paredes desaparecem, deixando ver tudo o que está no interior. Fazer um mapa é imprescindível e a tarefa necessita sobretudo de atenção, já que as direcções são indicadas na parte inferior do «écran», mas o pior é livrarmo-nos dos demónios menores que enxameiam a aldeia. Contra eles e além de os evitar, só o uso de «antídotos» é eficaz, mas estes obtêm-se um pouco por todo o lado e, por aí, não haverá grande dificuldade. Mais difícil é arrajar os quatro «antídotos superiores», para «tratar da saúde» aos quatro tiranos da aldeia — e que aparecem também indicados na parte inferior do «écran»: um monje, um esqueleto, um fantasma e a própria Morte. Os antídotos, neste caso, são uma bíblia, um martelo, uma cruz e uma ampulheta, e não é difícil descobrir contra quem se usa cada um.

Os gráficos têm a usual qualidade da *Ultimate*, com excelente animação e pormenores bem cuidados, mas talvez peque um pouco pela dificuldade. Em qualquer caso, é também uma espécie de «clássico» no seu género e a merecer toda a atenção aos apreciadores das aventuras de acção.